

GSM/GPS
KFZ-Alarmsystem A-136

Diese Bedienungsanleitung gehört zu diesem Produkt. Sie enthält wichtige Hinweise zur Inbetriebnahme und Handhabung. Achten Sie hierauf, auch wenn Sie dieses Produkt an Dritte weitergeben.

Heben Sie deshalb diese Bedienungsanleitung zum Nachlesen auf.

Inhaltsverzeichnis

1. Einführung

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,

wir bedanken uns für den Kauf dieses Produkts.

Dieses Produkt entspricht den gesetzlichen, nationalen und europäischen Anforderungen. Um diesen Zustand zu erhalten und einen Gefahrlosen Betrieb sicherzustellen, müssen Sie als Anwender diese Bedienungsanleitung beachten!

Lesen Sie sich vor Inbetriebnahme des Produkts die komplette Bedienungsanleitung durch, beachten Sie alle Bedienungs- und Sicherheitshinweise.

Bei technischen Fragen wenden Sie sich an:

:
E-mail: support@mobi-click.com

 **Beachten Sie:**

Diese Bedienungsanleitung beschreibt die Funktionen und Bedienung zum Zeitpunkt der Drucklegung (12.2011).
Veränderungen, die der Produktverbesserung dienen, können jederzeit durchgeführt werden. Die aktuellste Bedienungsanleitung finden Sie dann zeitnah auf unserer Internet-Seite. Aufgrund der Komplexität des Produkts sind Irrtümer und Fehler vorbehalten.

2. Bestimmungsgemäße Verwendung

Mit diesem Produkt soll das Eigentum des Kunden überwacht und der Zugriff geregelt werden. Das Produkt darf nur im Fahrerraum verbaut werden, es muss gegen Spritzwasser geschützt werden. Sollten die Sensoren und die externe Elektronik (angeschlossen an den Schalteingängen) eine unerlaubte Interaktion erkennen, liegt die primäre Aufgabe in der sofortigen Alarmierung des Kunden über den Zwischenfall durch SMS und Anruf. Sekundär können Abschreckungsmaßnahmen wie das Abspielen eines Alarmtons über den internen Lautsprecher, sowie das Schalten von Relaisausgängen durchgeführt werden.
Über das Mikrofon oder den Lautsprecher können Anrufe angenommen und voreingestellte Telefonnummern angerufen werden. Zudem kann im Alarmfall der Innenraum abgehört werden.
Der GPS-Empfänger dient zur Festlegung und Überwachung von GPS-Zonen (Area, GeoFence), also Orte an denen sich das Produkt aufhalten darf. Zudem kann der Kunde mittels SMS den aktuellen Standort seines Eigentums ermitteln.
Eine andere Verwendung als zuvor beschrieben ist nicht vorgesehen und kann zum Verlust der Garantie/Gewährleistung führen.
Der Kunde ist für die gesetzeskonforme Anwendung des Produkts verantwortlich. TSL Elektronik übernimmt keine Verantwortung/Haftung über eine Anwendung des Produkts über die hier beschriebenen Verwendungen hinaus.
Das gesamte Produkt darf nicht geändert bzw. umgebaut werden.
Lesen Sie sich diese Bedienungsanleitung vollständig und aufmerksam durch, sie enthält viele wichtige Informationen für Montage, Inbetriebnahme und Bedienung. Beachten Sie alle Sicherheitshinweise dieser Bedienungsanleitung!

Beachten Sie alle Sicherheitshinweise dieser Bedienungsanleitung!

3. Produktbeschreibung

Mit dem KFZ- Alarmsystem A-136 kann ein Fahrzeug überwacht werden. Dabei liegt die primäre Aufgabe nicht in der Abschreckung des Diebes über den Lautsprecher, sondern über die Live-Übermittlung einer Alarmnachricht an bis zu 6 Telefonnummern per SMS.
Der Kunde kann jederzeit mit seinem Handy via SMS weitere Aktionen durchführen, wie die aktuelle GPS-Position ermitteln (Koordinaten oder Weblink), den Status abfragen, Relais schalten, Schalteingänge prüfen, einen „Silent-Call" durchführen um mitzuhören, was aktuell im Fahrzeuginneren vor sich geht.
Über eine Vielzahl von Querfunktionen (Schalten von Relais beim deaktivieren des Alarms, Anruf sorgt für eine Antwort-SMS mit der aktuellen GPS-Position, etc...) kann der Kunde das Produkt nach seinen eigenen Wünschen entsprechend konfigurieren.
Über die USB-Schnittstelle, die weder für den Betrieb noch Konfiguration zwingend notwendig ist, können vom Kunden Firmware-Updates durchgeführt werden, um weitere Funktionen zu erhalten.
Das Produkt ist über einen internen Akku gegen Manipulationen gesichert.

4. Lieferumfang

- KFZ- Alarmsystem A-136
- Fernbedienung
- Mikrofon
- Lautsprecher
- Signal-Leuchtdiode
- Netzkabel
- Diverse Anschlussdrähte für Ein- und Ausgänge
- Bedienungsanleitung

5. Symbolerklärung



Das Symbol mit dem Ausrufezeichen im Dreieck weist auf wichtige Hinweise in der Bedienungsanleitung hin, die unbedingt zu beachten sind.



Das „Hand“-Symbol ist zu finden, wenn Ihnen besondere Tipps und Hinweise zur Bedienung gegeben werden sollen.

6. Sicherheitshinweise



Bei Schäden, die durch Nichtbeachten dieser Bedienungsanleitung verursacht werden, erlischt die Gewährleistung/Garantie. Für Folgeschäden übernehmen wir keine Haftung.
Bei Sach- oder Personenschäden, die durch unsachgemäße Handhabung oder Nichtbeachten der Sicherheitshinweise verursacht werden, übernehmen wir keine Haftung. In solchen Fällen erlischt die Gewährleistung/Garantie!

- Aus Sicherheits- und Zulassungsgründen (CE) ist das eigenmächtige Umbauen und/oder Verändern des Systems nicht gestattet.
- Das System dient lediglich zur Alarmierung, es entbindet den Benutzer nicht von seiner Sorgfaltspflicht.
- Was der Kunde, wann über die Relais schaltet und welche Auswirkungen dies hat, unterliegt dem Verantwortungsbereich des Kunden. Der Hersteller übernimmt keinerlei Haftung für Schäden, die in solch einem Fall entstehen.
- Die GPS-Funktionalitäten dienen nur zur Überwachung des Eigentums. Der Kunde ist selbst für die Einhaltung der gesetzlichen Bedingungen für weitergehende Überwachungen verantwortlich.
- Beachten Sie beim Anbau und im Betrieb die geltenden Zulassungsvorschriften und die Straßenverkehrsordnung.
- Achten Sie auf eine sachgerechte Inbetriebnahme des Systems. Beachten Sie hierbei diese Bedienungsanleitung.
- Vermeiden Sie eine starke mechanische Beanspruchung der Systemkomponenten.
- Setzen Sie das Gerät keinen hohen Temperaturen, Tropf- oder Spritzwasser, starken Vibrationen, sowie hohen mechanischen Beanspruchungen aus.
- Wenden Sie sich an eine Fachkraft, wenn Sie Zweifel über die Arbeitsweise, die Sicherheit oder den Anschluss des Systems haben.
- Lassen Sie Verpackungsmaterial nicht achtlos liegen. Es könnte für Kinder zu einem gefährlichen Spielzeug werden.
- Das Gerät gehört nicht in Kinderhände. Es ist kein Spielzeug.
- Beachten Sie bitte auch die zusätzlichen Sicherheitshinweise in den einzelnen Kapiteln dieser Anleitung.
- Sollten Sie sich über den korrekten Anschluss nicht im Klaren sein oder sollten sich Fragen ergeben, die nicht im Laufe der Bedienungsanleitung abgeklärt werden, so setzen Sie sich bitte mit unserer technischen Auskunft oder einem anderen Fachmann in Verbindung.

7. Allgemeine Akkuhinweise

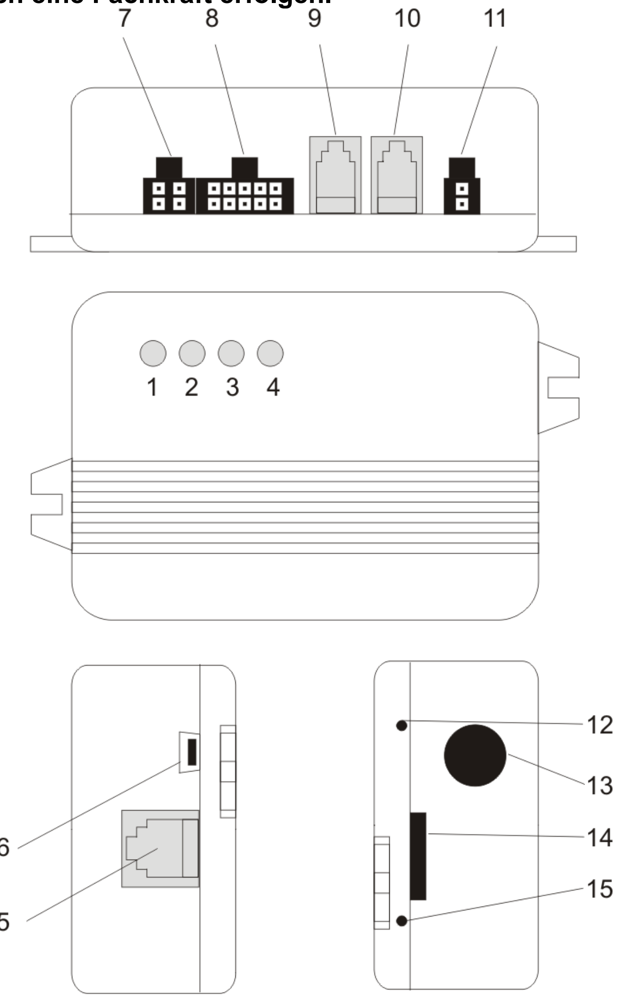
• Der Akku gehört nicht in Kinderhände.
• Ein ausgelaufener oder beschädigter Akku kann bei Berührung mit der Haut Verätzungen verursachen, benutzen Sie deshalb in diesem Fall geeignete Schutzhandschuhe
• Der Akku darf niemals kurzgeschlossen oder ins Feuer geworfen werden. Es besteht Brand- und Explosionsgefahr!
• Öffnen oder zerlegen Sie den Akku niemals!
• Wenn sich der Akku beim Ladevorgang sehr stark erhitzt, so unterbrechen Sie den Ladevorgang!
• Laden Sie den Akku niemals unbeaufsichtigt.
• Laden Sie den Akku aus Sicherheitsgründen nur auf einer hitzebeständigen Unterlage.
• Sollte der Akku über Deformationen, Löcher oder andere offensichtlichen Defekte verfügen, so verwenden Sie den Akku nicht mehr, führen Sie keinen Ladevorgang durch.
• Entsorgen Sie den Akku umweltgerecht.

8. Anschlüsse und LEDs

In den folgenden Kapiteln wird das Produkt schrittweise erklärt.



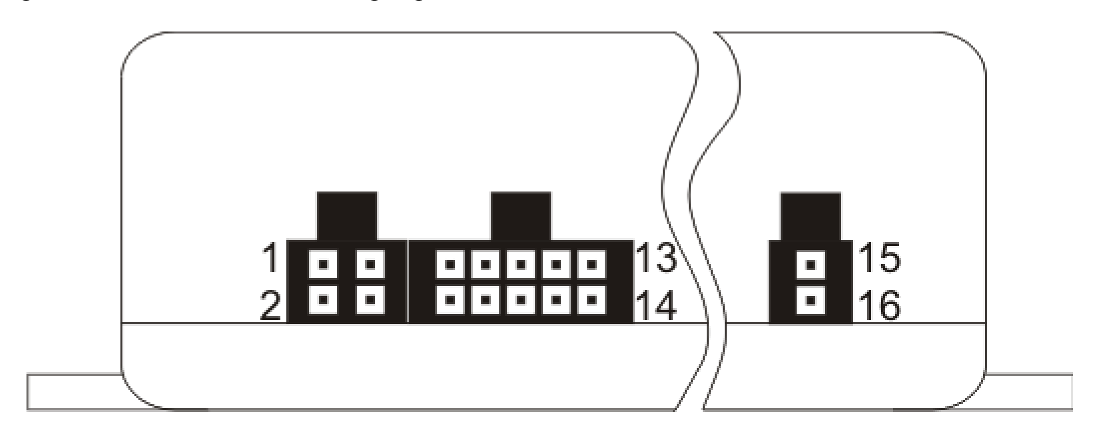
Um eine sachgemäße Inbetriebnahme zu gewährleisten, muss vor Gebrauch unbedingt diese Bedienungsanleitung mit den Sicherheitshinweisen vollständig und aufmerksam durchgelesen werden. Die Montage und der elektrische Anschluss des Systems müssen durch eine Fachkraft erfolgen.



8.1. Übersicht Gehäuse

1. GSM Status- LED
2. Akku Status- LED
3. GPS Status- LED
4. RF Status- LED (Fernbedienung)
5. Erweiterungsport
6. Mini- USB
7. Externe Alarm- LED und Schaltpluseingang
8. Schalteingänge und Relaisanschlüsse
9. Mikrofon/ Lautsprecheranschluss
10. Mikrofon/ Lautsprecheranschluss
11. Externe Stromversorgung
12. Programmierungsschalter (RF)
13. Öffnung GPS-Kabel
14. SIM- Karten Halter
15. RESET

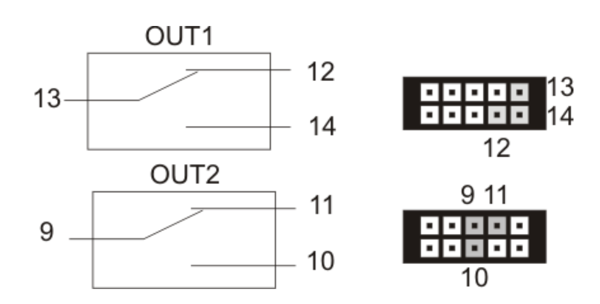
Im Folgenden werden die PIN- Belegungen beschrieben.

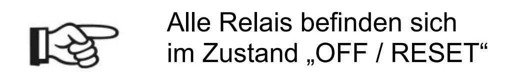


1. LED + Externe Alarm- LED
2. LED – Externe Alarm- LED
3. P+ Schaltplus
4. Nicht Kontaktiert

5. IN1 Schalteingang a
6. IN1 Schalteingang b
7. IN2 Schalteingang a
8. IN2 Schalteingang b
9. OUT2 Relais-Ausgang Common
10. OUT2 Relais-Ausgang Schließer
11. OUT2 Relais-Ausgang Öffner
12. OUT1 Relais-Ausgang Öffner
13. OUT1 Relais-Ausgang Common
14. OUT1 Relais-Ausgang Schließer

15. VCC Spannungsversorgung +
16. GND Spannungsversorgung -





Alle Relais befinden sich im Zustand „OFF / RESET“

8.2 Beschreibung der Anschlüsse

GSM- Status LED (1):
An dieser LED ist der aktuellen GSM-Status zu erkennen. Dazu verfügt die LED über folgende Darstellungsmöglichkeiten:

- LED leuchtet grün: GSM-Netz wird gesucht
- LED blinkt grün (alle 1s): Gerät am Netz angemeldet
- LED blinkt grün (alle 1/2s): Anruf / Telefonverbindung
- LED blinkt rot: Keine Netzverbindung / PIN- Fehler / ungültige SIM- Karte / PUK / …
- LED aus: Keine Stromversorgung vorhanden / Geräte defekt, wenn Spannungsversorgung und SIM- Karte vorhanden

Akku- Status LED (2):
Der interne Akku wird über eine separate Hardware geladen und verwaltet. Somit kann der Akku auch dann aufgeladen werden, wenn keine SIM-Karte eingelegt und somit die gesamte GSM-Hardware deaktiviert ist. Dabei ist es unbedeutend, ob der Akku über die externe Spannungsversorgung (Bordspannung) oder über USB aufgeladen wird.
Diese LED stellt folgende Informationen zur Verfügung:

- LED leuchtet rot: Batterie wird geladen
- LED leuchtet grün: Batterie ist aufgeladen
- LED leuchtet rot und grün: Ein Fehler wurde erkannt (z.B. kein Akku vorhanden)
- LED aus: Keine externe Spannungsversorgung

GPS- Status LED (3):
Über diese LED lässt sich die Aktivität und der Status des externen GPS-Empfängers erkennen.
Dazu stehen die folgenden Anzeigemöglichkeiten zur Verfügung:

- LED blinkt blau: Aktuelle GPS- Position bestimmt
- LED leuchtet blau: GPS- Position nicht festgestellt / feststellbar
- LED aus: GPS- Modul ist im Schlafmodus / ausgeschaltet / nicht vorhanden

RF- Status LED (4):
Diese LED signalisiert, ob der RF- Empfänger der Funkfernbedienung ein Signal von einer gültigen Fernbedienung empfangen hat. Es ist darauf zu achten, dass nur korrekt gekoppelte Fernbedienungen erkannt und angezeigt werden. Wie eine Fernbedienung gekoppelt werden kann, ist dem entsprechenden Kapitel zu entnehmen.
Die LED hat dementsprechend die folgenden Anzeigeinformationen:

- LED blinkt rot: Signal von gültiger Fernbedienung empfangen
- LED aus: Wartet auf Signal

RF- Taster:
Über die entsprechende Öffnung ist mit einem spitzen Gegenstand der RF- Taster zu erreichen. Dieser wird benötigt, um neue / andere Funkfernbedienungen mit dem Produkt zu koppeln. Mehr dazu ist dem entsprechenden Kapitel zu entnehmen.

Reset- Taster:
Mit einem spitzen Gegenstand kann das Gerät auf Werkseinstellung zurückgesetzt werden. Mehr dazu ist im entsprechenden Kapitel zu finden.

Durchführung GPS-Empfänger:
Der GPS-Empfänger wird vormontiert ausgeliefert. Die Position des GPS-Empfängers muss so gewählt werden, dass eine möglichst barrierefreie Sichtverbindung zum Himmel existiert. Dabei ist besonders auf beklebte und bedampfte Scheiben zu achten, da diese das GPS-Signal stören, wenn nicht sogar abblocken können. Gleiches gilt bei Front- bzw. Heckscheibenheizungen.

Externe Stromversorgung:
Über die Pins 15 und 16 ist das Gerät mit der Batteriespannung des Fahrzeugs an (Dauerplus) zu versorgen. Der Spannungsbereich liegt zwischen 6 und 32V und ist somit für fast alle wichtigen Fahrzeugspannungen passend. Die Strombelastung kann bei schlechtem GSM-Empfang, aktiven Schaltrelais und aktiven GPS maximal 700mA (Peak) betragen.

Zwei Anschlüsse für Lautsprecher / Mikrofon:
An den beiden RJ12 Buchsen können wahlweise das beigelegte Mikrofon und der Lautsprecher angeschlossen werden. Beide Buchsen sind exakt gleich belegt und parallel geschaltet.


Die PIN- Belegung entspricht dem eines Standard- Telefonhörers. Die Funktionalität kann aber nicht bei jedem Telefonhörer garantiert werden.

Externer LED Anschluss:
Die Pins 1 und 2 sind zum Anschluss der externen LED vorgesehen. Bitte verwenden Sie nur das offizielle Zubehör.

P+ Schaltpluserkennung:
An Pin 3 und 4 ist das Schaltplus-Signal anzuklemmen. Funktionell dient dieser Eingang jedoch nur zur direkten Auslösung eines Alarms, da das Schaltplus im „ALARM ENABLE“-Modus auf eine unerlaubte Aktion hinweist.
Das Bezugspotential ist GND von der externen Stromversorgung (16). An diesem Eingang darf keine Spannung größer 32 Volt anliegen.


Um einen ungewollten Kurzschluss bei der Verdrahtung zu vermeiden, ist nur der „P+“- Pin (3) belegt. Der andere Pin wurde nicht beschaltet. Sollte daher keine Reaktion auftreten, wenn der Schaltplus aktiviert wird, so wurde eventuell dieser Pin angeschlossen.

Schalteingänge IN1 / IN2:
Die Pins 5 und 6 für „IN1“, sowie 7 und 8 für „IN2“ dienen zur Erkennung diverser Schaltzustände im Fahrzeug. Diese Leitungen können direkt an z.B. Lampen, Türkontakte oder andere, schaltbare Verbrauchen angeschlossen werden. Ein integrierter Gleichrichter und Optokoppler schützt das Gerät vor Verpolung und Kurzschluss.

Es ist nur dafür zu sorgen das eine Spannungsdifferenz von min. 4 V bis maximale 32 V zwischen den beiden Pins (egal welche Polarität) anliegt und der entsprechende Schalteingang wird als „HIGH“ erkannt. Eine Spannung unter 2,5 V wird sicher als „LOW“ interpretiert. Der Bereich dazwischen dient zur Verhinderung von Mehrfachalarmierungen und kann nur unter bestimmten Umständen einem Pegel zugeordnet werden. Mehr dazu ist im entsprechenden Kapitel zu finden.

Relais Schaltausgänge OUT1 / OUT2:
Das Gerät besitzt zwei Relais mit Wechselkontakt, die für eine Spannung 30 V und einem Strom von 2 A ausgelegt sind.


Wenn höhere Leistungen geschaltet werden sollen, müssen entsprechende Relais extern angeschlossen werden.
Die Relais sind nicht bistabil und fallen dementsprechend auf „OFF“ oder „RESET“ zurück, sobald alle Spannungsversorgungen (Akku, USB, externe Spannung) zusammenbrechen oder ein System- Reset durchgeführt wird.

Es ist darauf zu achten, dass im Gerät für die Relais keine extra Sicherung verbaut ist. Daher ist eventuell (je nach Anwendungsfall) eine externe Sicherung vorzusehen.

Durch unsachgemäße Verdrahtung und das Schalten von unerlaubten Verbrauchern (Hupe, Zündplus) kann ein Risiko bezüglich Kurzschluss, Brand und der Verlust der allgemeinen Betriebserlaubnis entstehen.

Erweiterungsport:
Für mögliche Erweiterungen wurde dieser Port vorgesehen. Diese werden gegebenenfalls als Zubehör auf unserer Internet-Seite www.mobi-click.com zu finden sein, als Zubehör zu bestellen.

USB- Anschluss:
Über diesen USB- Anschluss kann die Firmware des Produkts auf die neueste Version aktualisiert werden. Dazu werden entsprechende Update-Programme auf der Produktseite auf www.mobi-click.com zur Verfügung gestellt. Welche Software-Version sich aktuell auf dem Produkt befindet ist jeder Antwort- SMS zu entnehmen. Ideen und Wünsche für neue Funktionen zum Produkt können unter der E-mail-Adresse: Vertrieb1@mobi-click.com gestellt werden. Sofern technisch und wirtschaftlich möglich, werden wir stets versuchen, diese sinnvoll umzusetzen.

8.3 Hinweise zum Einbau

- Die Einbaulage ist beliebig.
- Bei der Auswahl der Einbauposition ist auf genügend Platz für die Verkabelung zu achten. Stark gebogene Kabel (besonders direkt nach dem Stecker) erhöhen das Risiko für Kabelbrüche und können zu Kontaktproblemen im Stecker führen. Außerdem wird dadurch die Platine mechanisch stark belastet.
- Um die Funktion des Gerätes zu gewährleisten, ist ein Montageort zu wählen an dem der Empfang eines GSM- Netzes möglichst gut ist. Geeignet ist der Fahrgast- und Kofferraum.
- Der Anbringungsort sollte gegen Überhitzung des Gerätes, übermäßige Feuchtigkeit und Staub geschützt sein.
- Das Produkt sollte an einen Ort angebracht werden, an dem eine Erschütterung des Fahrzeugs gemessen werden kann.
- Das Produkt darf keinen ständigen, kräftigen Erschütterungen ausgesetzt werden (Rüttelmaschinen, direkter Motor/Fahrwerk-Kontakt usw.).
- Das Produkt ist nicht gegen Witterung geschützt und muss daher im Innenraum verbaut werden.
- Es ist darauf zu achten, dass die Position des SIM- Karten- Halters absichtlich in die Nähe der Gehäusehalterung positioniert wurde. Mit einer entsprechenden Schraube kann die SIM-Karte gegen unerlaubte Entfernung gesichert werden.

Auswechselung des Akkus:
Falls der Akku ausgewechselt werden muss, so sind folgenden Anweisungen zu beachten:

1. Alle abnehmbaren Verkabelungen vom Gerät sind zu entfernen. Trennen Sie es unbedingt von der Stromversorgung.
2. Entfernen Sie die SIM- Karte.
3. Lösen Sie die 4 Schrauben auf der Unterseite des Produkts, drehen Sie sie heraus.
4. Jetzt kann das Gehäuse vorsichtig geöffnet werden, wenden Sie keine Gewalt an!



Achten Sie auf den GPS- Empfänger! Eventuell muss zur Entlastung die Verschraubung am GPS- Kabel gelöst werden.

5. Der Akku ist über einen verpolungssicheren Stecker mit der Hauptplatine verbunden, stecken Sie den Akku vorsichtig ab.

Hinweis: Ein Wechsel des Akkus ist nicht vorgesehen. Es muss vorsichtig vorgegangen werden, da Beschädigungen beim Wechsel nicht in der Garantie / Gewährleistung abgedeckt werden.



Änderungen am Fahrzeug, die durch den Einbau der Alarmsystems oder anderer Komponenten nötig sind, müssen immer so ausgeführt werden, dass dadurch keine Beeinträchtigung der Verkehrssicherheit oder der konstruktiven und funktionellen Stabilität des Fahrzeugs entstehen.
Bereits beim Aussägen eines Blechteils erlischt ggf. die Betriebserlaubnis.
Es dürfen keine Teile im Auslösebereich der Airbags montiert werden, da dies bei einem Unfalls zu Verletzungen der Fahrzeuginsassen führen kann.

Sollten Zweifel über die Auswahl des Einbauplatzes bestehen, informieren Sie sich bitte bei Ihrem Kfz-Händler.
Vergewissern Sie sich vor der Ausführung von Bohrungen, dass hierdurch keine elektrischen Kabel, Bremsleitungen, der Kraftstofftank o.ä. beschädigt werden.
Beachten Se bei der Verwendung von Werkzeugen zum Einbau Ihres Alarmsystems die Sicherheitshinweise der Werkzeughersteller.
Berücksichtigen Sie beim Einbau des Produkts die Unfallgefahr, die von losgerissenen Komponenten im Falle eines Unfalls ausgehen kann. Befestigen Sie deshalb jedes Teil sicher und an einem Platz an dem es nicht zu einer Gefahr für die Insassen werden kann.
Im Zweifelsfall ist der Einbau durch einen Fachmann erforderlich.

8.4 Hinweise zum elektrischen Anschluss

- Bei den Relais darf die maximale Belastbarkeit nicht überschritten werden. Gegebenfalls sind diese mit zusätzlichen, externen Sicherungen gegen Überbelastung zu schützen.
- Die externe Verkabelung ist so kurz wie möglich zu halten und Restleitungslängen dürfen nicht aufgewickelt werden.
- Bei zu starken Temperaturschwankungen kann es zu einer zeitweiligen Beeinträchtigung kommen und im Extremfall ein manueller Reset erforderlich sein.
- Das Produkt ist nicht für den „Safety“- Bereich vorgesehen und entspricht daher keinem SIL- / ASIL- Level.



Der elektrische Anschluss darf nur von einer Fachkraft durchgeführt werden.
Um Kurzschlüsse und daraus resultierende Beschädigungen des Gerätes zu vermeiden, muss während des Anschlusses der Minuspol (GND/Masse) des Fahrzeugakkus abgeklemmt werden.
Schließen Sie den Minuspol des Fahrzeugakkus erst wieder an, wenn Sie das System vollständig angeschlossen und den Anschluss überprüft haben.
Beachten Sie die Hinweise des Fahrzeugherstellers, damit die gespeicherten Daten des Fahrzeugs nicht verloren gehen (z.B. Code für das Radio).
Benutzen Sie zum Überprüfen der Spannung an Bordspannungsleitungen nur ein Voltmeter oder eine Diodenprüflampe, da normale Prüflampen zu hohe Ströme aufnehmen und so die Bordelektronik beschädigen können.
Achten Sie bei der Verlegung von Leitungen darauf, dass diese nicht gequetscht werden oder an scharfen Kanten scheuern, benutzen Sie bei Durchführungspunkten Gummitüllen.
Verwenden Sie bei der Verlegung der Sensorleitungen in den Kofferraum Gummitüllen o.ä., um die Dichtigkeit des Fahrzeuginnenraums nicht zu beeinträchtigen.
Achten Sie beim Verlegen der Leitungen in Türholmen etc., dass keine sicherheitsrelevanten Einrichtungen (z.B. Seitenairbags) beeinträchtigt werden. Die Leitungen dürfen nicht im Auslösebereich der Airbags verlegt werden.

9. Inbetriebnahme - Erste Schritte

Es ist vor der Inbetriebnahme des Produkts generell zu prüfen, ob sie grundsätzlich für den Anwendungsfall, für den sie verwendet werden soll, geeignet ist!
Im Zweifelsfall sind unbedingt Rückfragen bei Fachleuten, Sachverständigen oder den Hersteller der verwendeten Produkte notwendig!
Für den Betrieb und die Konfigurierung des Gerätes wird folgendes benötigt:

- Ein handelsübliches Mobiltelefon mit SIM- Karte zur Konfiguration des Gerätes.
- Eine zusätzliche SIM- Karte (Prepaid oder Vertrag) für das Gerät
- Eine Spannungsquelle (USB-Port oder eine Gleichspannungsquelle).

9.1 Betriebspannung

Zum Testen kann das Produkt auch über USB mit Strom versorgt werden. An der Akku- LED ist zu erkennen, ob die Betriebsspannung korrekt angeschlossen wurde, egal welchen Status das Gerät selber hat:

- LED aus: Keine externe Spannungsversorgung
- LED grün/rot: Externe Spannungsversorgung vorhanden

9.2 Ändern des PIN- Codes auf „1513“

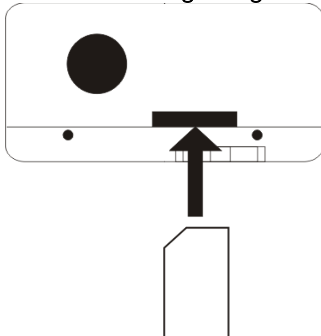
Jede SIM- Karte besitzt einen PIN-Code. Da das KFZ- Alarmsystem eine eigene PIN-Verarbeitung besitzt, muss der PIN-Code der SIM-Karte auf die des Produkts geändert werden.

Hierzu sind folgende Schritte notwendig:

1. Die für das KFZ- Alarmsystem vorgesehene SIM- Karte muss in ein Mobiltelefon eingelegt werden.
2. Gemäß der Bedienungsanleitung des Mobiltelefons ist der PIN-Code auf 1513 abzuändern.
3. Die SIM- Karte mit dem geänderten PIN- Code ist aus dem Mobiltelefon zu entnehmen.
4. Die SIM- Karte mit dem geänderten PIN- Code kann nun in den vorgesehenen Schlitz des Gerätes eingelegt werden. Der SIM- Karten- Einschub dazu befindet sich auf der kurzen Seite des Gerätes.

9.3 Einlegen SIM-Karte

Die SIM-Karte mit der PIN-Nummer „1513“ ist wie folgt dargestellt in das Gerät einzulegen:



Nach dem Einlegen der SIM- Karte schaltet sich das Gerät automatisch ein, das signalisiert die grüne blinkende GSM- Status LED (1).

Zuerst leuchtet die LED1 grün durchgehend (Netzsuche) und nach ein paar Sekunden sollte die LED1 mit dem Blinken beginnen (Netz gefunden Gerät betriebsbereit).

Sollte die grüne LED nicht anfangen zu blinken, so existiert keine Verbindung zum GSM-Netz. In diesem Fall ist die Netzqualität und Funktionsfähigkeit der SIM-Karte am Ort des Produkts mit einem separaten Mobiltelefon zu überprüfen.

Sollte die LED1 rot blinken, so existiert ein Fehler bei der Verbindung zum GSM- Anbieter oder die PIN-Nummer ist falsch. In diesem Fall muss das Gerät auf Werkseinstellung zurück gesetzt werden. Des weiteren ist die SIM- Karte (PIN/ PUK/ Aktivierung) zu überprüfen, sowie die Empfangsqualität an der Position des Gerätes mit einem separaten Mobiltelefon zu kontrollieren.



Falls das Gerät früher mit einer anderen SIM- Karte benutzt wurde, besteht die Möglichkeit, dass die PIN-Nummer im Produkt geändert wurde und nun nicht mit der PIN-Nummer der SIM-Karte übereinstimmt. In solchem Fall muss man das Gerät auf Werkseinstellungen

zurücksetzen (Abschnitt „Zurücksetzen auf Werkseinstellungen“) und die PIN der SIM- Karte in einem Mobiltelefon manuell auf PIN „1513“ setzen.
Eventuell wurde die SIM-Karte in der Zwischenzeit gesperrt und muss mit der PUK entsperrt werden.

10. Allgemeine Beschreibungen

Bei diesem Produkt handelt es sich nicht um eine herkömmliche Alarmanlage. Durch die GSM/GPS Funktionalität erhöhen sich der Funktionsumfang und damit auch die Komplexität. Im Folgenden werden die wichtigsten Punkte angesprochen, die Sie bei der Verwendung des Produkts wissen und beachten sollten.
- Es wird in dieser Anleitung von dem Funktionsumfang zu Erstauslieferungszeitpunkt ausgegangen. Durch die Möglichkeit des Firmware-Updates über die USB- Schnittstelle können neue Funktionen hinzukommen.
- Alle SMS-Antwort-Beispiele sind sinnbildlich zu verstehen. Die reale Umsetzung kann variieren. Die Beispiele sollen nur verdeutlichen, was an Informationen in welchem Format und Schreibweise zu erwarten ist.

10.1 Produkt-Status und Modus

Die Alarmsystem-Funktionalität des Produkts verfügt nur über zwei Betriebsmodi:

„ALARM ENABLE“ (Alarm aktiviert):
In diesem Modus kommt man über den rote Taste auf der Fernbedienung, den SMS- Befehl „ALARM ENABLE“ und je nach Konfiguration über z.B. einen Anruf.
Ob der Alarm aktiv ist oder nicht, erkennen Sie spätestens über die externe ALARM-LED. Sollte diese weder blinken noch leuchten, kann das Produkt nicht im Alarmzustand sein.
Nur in diesem Modus kann das Produkt selbstständig und ohne Kundeninteraktion SMS versenden und je nach Konfiguration einen Rückruf durchführen.
Dies geschieht nur, wenn eine aktivierte Alarmquelle (Erschütterung, zu geringe externe Spannung, Schalteingänge usw.) einen Alarmvorfall erkennt. Nur in diesem Fall bekommen alle Telefonnummern im Telefonbuch des Geräts (nicht der SIM-Karte) eine entsprechende Alarm-SMS.
Die Telefonnummer für einen Rückruf muss im entsprechenden Befehl separat konfiguriert werden.
Der Übergang in diesen Modus wird mit dem folgenden Tonsignal über den externen Lautsprecher signalisiert:

1/4sTon tief → 1/4s Ton hoch

“ALARM DISABLE” (Alarm deaktiviert)
In diesem Modus können nur noch GSM-Kosten entstehen, wenn eine Kundeninteraktion diese auslöst. So versendet das Produkt nur noch SMS, wenn zuvor eine SMS mit der richtigen PIN empfangen oder je nach Konfiguration ein Anruf von einer Nummer aus dem Telefonbuch eingegangen ist.
Anrufe vom Gerät geschehen nur noch auf einen direkten Befehl (SMS, Button, Anruf usw.) vom Kunden. Das Produkt kann auch keinen Alarm auslösen.
Der Übergang in diesen Modus wird mit dem folgenden Tonsignal über den externen Lautsprecher signalisiert:

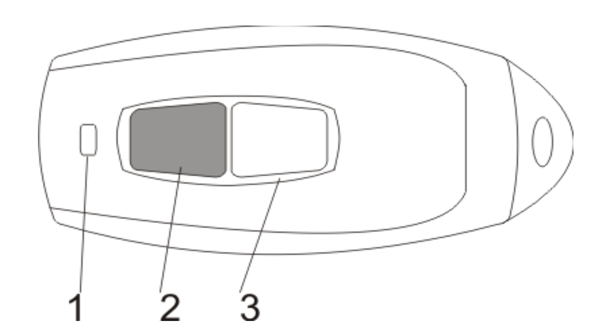
1/4s Ton hoch → 1/4s Ton tief

Schaltplus (P+)
Sollte der Schaltplus aktiviert werden (12V), während der Alarm aktiviert ist, wird dies als Alarmsituation erkannt und ein Alarm ausgelöst. Die Deaktivierung des Schaltplus bei Alarm hat keine Auswirkung.
Wenn der Schaltplus aktiviert ist, kann über den Lautsprecher kein Alarmton ausgegeben werden. Dies ist aus Sicherheitsgründen so gewählt worden, um zu verhindern, dass der Fahrer durch den plötzlichen Alarmton irritiert wird, was zu einem Unfall führen könnte.

Anruf (eingehend)
Ein Anruf einer unbekannten Telefonnummer während der Alarm aktiviert ist („ALARM ENABLE“), wird sofort abgewiesen. Bei bekannten Telefonnummern hängt die Aktion von den Einstellungen zum Befehl „INCALL“ ab.
.

10.2 Funk- Fernbedienung

Dem Produkt liegt eine Funk-Fernbedienung bei, mit der sowohl der Alarm-Modus als auch eine konfigurationsabhängige Aktion ausgelöst werden kann



1. **LED**
2. **Rote Taste: Alarm aktivieren/dektivieren**
   Mit dieser Taste wird das Alarmsystem ein- und ausgeschalten. Als Nachweis wird bei jedem Wechsel des Alarmmodus immer eine Tonfolge zu hören sein, die den aktuellen Status mitteilt.
3. **Schwarze Taste: Aktionstaste konfigurationsabhängige Funktion**

Diese Taste kann von Ihnen frei für bestimmte Funktionen programmiert werden. In der Werkseinstellung hat diese Taste keine Funktion.

10.2.1 Steuerung des Produkt mit der Funkfernbedienung

Die primäre Funktion der Tasten wurde in dem Hauptkapitel beschrieben, bzw. sie sind konfigurationsabhängig. Jedoch verändert sich die Funktion der Tasten unter bestimmten Umständen, wie z.B. einem Anruf.
Im Folgenden werden alle Sonderfälle aufgelistet:

Situation: Anruf (eingehend)
Rote Taste: Anruf abweisen
Schwarze Taste: Anruf annehmen

Situation: Anruf (ausgehend, z.B. durch Konfiguration des schwarzen Tasters)
Rote Taste: Auflegen
Schwarze Taste: keine Funktion

10.2.2 Batteriewechsel der Funkfernbedienung

Falls ein Batteriewechsel der Fernbedienung notwendig sein sollte, so benötigen Sie zwei Batterien vom Typ CR2016 und einen passenden Schraubenzieher.
Entfernen Sie die Schrauben auf der Rückseite der Fernbedienung, um die Batterien auszuwechseln.

10.2.3 Kopplung einer Fernbedienung mit dem Gerät

Das Löschen der aktuellen und Koppeln einer neuen Fernbedienung ist wie folgt möglich:

Löschen der alten Funkfernbedienungen:
Bei Verlust einer Fernbedienung, sollte zuerst die gesamte gespeicherte Verschlüsselung gelöscht werden.

- Den Programmierungsschalter (siehe Abbildung in Kapitel8, Pos. 12) mit einem spitzen Gegenstand drücken und für ca. 10 Sek. Gedrückt halten
- Die rote RF-Status-LED (siehe Abbildung in Kapitel8, Pos. 4) blinkt 2x.
- Den Programmierungsschalter (12) noch einmal kurz drücken.


Es können nur alle gespeicherten Fernbedienungen zusammen gelöscht werden. Das Löschen einer einzelnen Fernbedienung ist nicht möglich.

Anlernen einer oder mehrerer Fernbedienungen:

- Den Programmierungsschalter (siehe Abbildung in Kapitel 8, Pos. 12) mit einem spitzen Gegenstand drücken und für ca. 3 Sek. Gedrückt halten.
- Die RF-Status-LED (siehe Abbildung in Kapitel 8, Pos. 4) wird einmal aufblinken.
- Jetzt eine beliebige Taste der Fernbedienung drücken.
- Es wird nach dem ersten Drücken die rote LED kurz aufleuchten und nach dem zweiten Drücken länger leuchten. Damit wird signalisiert, dass die Fernbedienung jetzt gespeichert ist.


Es können bis zu 7 Fernbedienungen mit dem Produkt gekoppelt werden.

11. Konfiguration über SMS

Um den vollen Funktionsumfang des Produkts zu erhalten, muss dieses zunächst konfiguriert werden. Die Konfiguration erfolgt mittels einfacher SMS- Befehle, die von einem Mobiltelefon aus an das Gerät (an die Rufnummer der SIM- Karte des Gerätes) gesendet werden.
Diese Methode ermöglich es, das Gerät vom jeden beliebigen Standort aus zu aktivieren, deaktivieren oder Einstellungen zu ändern.


Zum Schutz vor unbefugten Zugriff reagiert das Produkt grundsätzlich nur auf authentifizierte Nachrichten.
Bei einer SMS authentifiziert man sich dadurch, dass die korrekte PIN-Nummer mit übermittelt wird (nicht die des Mobiltelefons, von dem die SMS geschrieben wurde). Beim Anruf muss die übermittelte Telefonnummer einer Telefonnummer im Telefonbuch entsprechen.
Zur eigenen Sicherheit sollte nach der Inbetriebnahme des Produkts die PIN-Nummer unbedingt abgeändert werden. Dies wird im entsprechenden Kapitel zum Befehl genauer beschrieben.

11.1 Einführung Befehlsformat

Die SMS zur Programmierung des Gerätes sind nach folgendem Schema aufgebaut:

<AKTION> <FUNKTION> <PARAMETER1> <…><#PIN>

Beispiele (Funktionserklärung in Klammern):

SET	TEL1	+49177556644221	#1513	(Telefonbuch)
RESET	OUT1		#1513	(Relais aus)
TEST	IN1		#1513	(Abfrage IN1)


Wichtig!
An jede SMS, die an das Gerät gesendet wird, muss als Schutzfunktion die eingestellte PIN angehängt werden. Ohne „#PIN“ am Ende der SMS wird diese verworfen und keine Antwort SMS generiert!
Die einzelnen Worte und Parameter müssen jeweils durch ein Leerzeichen getrennt sein.

AKTION:

Damit kann folgendes bestimmt werden:

SET = einschalten/ aktivieren/ konfigurieren
RESET = ausschalten/ deaktivieren/ Default-Einstellungen herstellen
TEST = testen/ prüfen/ abfragen

FUNKTION:
Hiermit wird die Funktion ausgewählt, die man verändern oder ausführen möchte:

OUT1 = Ausgang 1(Ralais)
OUT2 = Ausgang 2 (Relais)
IN1 = Eingang 1
IN2 = Eingang 2

PARAMETER:
Sowohl die Existenz als auch die Anzahl an Parameter hängen von der verwendeten Funktion und Aktion ab. So haben die meisten „Reset"-Aktionen keine Parameter, während „SET"-Aktionen ohne Parameter eher selten sind.
Ein Parameter kann folgendes sein:

1. Liste: Aus einer vorgegebenen Liste kann der Kunde einen Parameter auswählen.
   Beispiel: DE, EN, LH, HL, LHL,…
2. Zahl: Eine ganze Zahl ohne Nachkommastellen, optional mit Vorzeichen.
   Beispiel: 5 (= Zeit in Sekunden), SET IN1 LH 5 #1513

Beispiele für das Setzen von Parametern (vorausgesetzt, die PIN des Gerätes ist 1513):

SET OUT1 #1513	Ausgang 1 einschalten
SET IN1 LHL #1513	Schalteingang 1 alarmiert bei jedem Zustandwechsel (L→H, H→L)

Hinweis zum RESET- Befehl:
Soll eine Funktion ausgeschaltet oder aufgrund eines Fehlers zurückgesetzt werden, dann muss die entsprechende RESET-Aktion mit dem entsprechenden Funktionswort verwendet werden! Diese Aktion ist universell für alle Funktionen/SMS-Befehle anwendbar und setzt die entsprechende Funktion auf die Grundeinstellung zurück.

Beispiel:
RESET OUT1 # 1513 Ausgang 1 ausschalten:

Weitere Hinweise:
- Es können beliebig Groß- und Kleinbuchstaben verwenden werden, es gibt hier keine Unterscheidung.
- Jeder neue Befehl derselben Funktion (2. Wort) überschreibt die vorherigen Einstellungen.
- Nach jedem SMS-Befehl sendet das Gerät eine SMS-Antwort zur Bestätigung der Programmierung zurück (wenn die PIN beim SMS-Befehl korrekt war und die Rufnummerübermittlung aktiv ist).

11.2 Sonderbefehle

Es gibt Befehle, die von so wichtiger Bedeutung sind, dass sie von dem Befehls-Format aus dem vorherigen Kapitel absichtlich abweichen. Die Befehle sind:

ALARM ENABLE #1513
ALARM DISABLE #1513

Mit diesem Befehl wird der Alarmmodus ein- oder ausgeschaltet. Welche Auswirkungen dies auf das Verhalten des Produkts hat, wurde im entsprechenden Kapitel zum Thema „Status und Modus" bereits beschrieben.

STATUS #1513

Mit diesem Befehl wird eine Zusammenfassung der wichtigsten Einstellungen und Zustände des Geräts zurück gesendet. Ein Beispiel dafür wird im Folgenden dargestellt (Abweichungen je nach Firmware-Version möglich).

Antwort:

A-136 1.xx	Name des Produkts, Version der Firmware
…………………..	
12:47 08.09.11	Stunde/Minuten und Datum
Alarm: off	Alarm deaktiviert (DISABLE)
GSM: 63%	GSM Signalstärke
Batt: 100%	Status des Akkus
Gebiet: off	Gebiet aus / Zonenüberwachung aus
Empf.: 5/1	Empfindlichkeit des Bewegungssensors 5 –10
Spann.: 12,2 V	Spannung der Energieversorgung (wenn unter 5 V, dann im Akkumodus!)
Hold Alarm: off	Hold Alarm ist ausgeschaltet
IN1: low	Zustand bei Eingang IN1 niedrig
IN2: high	Zustand bei Eingang IN2 hoch
OUT1: aus	Ausgang OUT1 aus (Relais)
OUT2: ein	Ausgang OUT2 ein (Relais)

12 Funktionsbeschreibungen

In den folgenden Beispielen wird vorausgesetzt, dass die PIN der im Gerät eingesetzten SIM-Karte „1513“ lautet.

12.1 Allgemeine Konfigurationsbefehle

In diesem Unterkapitel werden alle allgemeinen Konfigurationsbefehle beschrieben.

12.1.1 Einstellen von Zeit und Datum (TIME, DATE)

Das Produkt bietet eine Zeit- und Datumseinstellung. Wenn Zeit und Datum eingestellt sind, wird der Wochentag automatisch berechnet. Dadurch wird in der SMS die genaue Uhrzeit und Datum gespeichert, wann die SMS erstellt wurde; unabhängig davon, wann die SMS versendet oder angekommen ist. Zudem benötigen diverse Funktionen die aktuelle Uhrzeit und Datum.

SET TIME <hh mm> # 1513 = Zeit
SET DATE <hh mm dd mm yy> # 1513 = Zeit und Datum

Folgende Werte sind möglich:

Stunde	Minute	Tag	Monat	Jahr
(0-23)	(0-60)	(1-31)	(1-12)	(0-95)

Beispiel: 13:24 Uhr, 28.09.2011

SET DATE 13 24 28 09 11 # 1513

Einstellige Werte sind immer mit einer „0“ zu versehen. Anstatt „9“ ist „09“ zu schreiben.

Beispiel einer SMS-Rückantwort:

A-136 1.xx
……………….
Zeit: 13:24
Datum: 28:09:11
Wochentag: Montag
Statusberichtzeit:
Idle.alarm/Zeit:

Um die gewünschten Einstellungen zu prüfen, bitte den folgenden Befehl verwenden:

TEST TIME # 1513

oder

TEST DATE # 1513

12.1.2 Verwaltung Telefonbuch (TEL, TEL1,…)

In das Produkt kann man bis zu 6 Telefonnummern programmieren. Im Alarmfall wird eine Benachrichtigungs-SMS an jede dieser Telefonnummern geschickt. Zudem werden nur diese Telefonnummern für die INCALL- Funktion akzeptiert.
Sollte sich die gleiche Telefonnummer mehrmals in der Liste befinden, erhält diese entsprechend oft die gleiche SMS-Nachricht.

Das KFZ Alarmsystem kann grundsätzlich nur Telefonnummern im internationalen Format verarbeiten.

Beispiel: 0177/12131415 → Richtig ist +4917712131415

SMS-Befehle an das KFZ Alarmsystem senden:

SET TEL1 +49111… #1513
SET TEL2 +49222… #1513
…
SET TEL6 +49666… #1513

Es besteht die Möglichkeit, in einem Befehl mehrere Telefonnummern auf einmal zu programmieren, Beispiel für 3 Telefonnummern (TEL1 bis TEL3):

SET TEL1 +49111… +49222… + 49333… #1513

Nach dem Versenden des Befehls "SET TEL...." wird eine SMS-Antwort mit einer Auflistung der abgespeicherten Telefonnummern generiert:

A-136 1.xx
- - - - - - - - - - -
TEL1
+49111…
TEL2
+49222…
….. usw. ……

Telefonbereiche: (Betrifft nur Funktion INCALL)
Es besteht die Möglichkeit, Telefonnummer-Bereiche zu definieren, die für die INCALL-Funktion erlaubt werden. Dazu verwenden Sie den normalen „SET TEL“-Befehl mit den Platzhaltern (siehe folgendes Beispiel).

Die folgenden Nummern sollen für den INCALL freigegeben werden:

+491555512345
+491555523456
+491555534567

Dazu muss die folgende Telefonnummer programmiert werden:

+4915555***

Dabei ist das (*) ein Platzhalter für eine beliebige Zahl.



Es muss eine entsprechende Anzahl an Platzhalter (*) eingefügt werden. Die anrufende Telefonnummer wird mit diesen Platzhaltern verglichen. Sollte die anrufende Nummer länger oder kürzer sein, als Platzhalter zur Verfügung stehen, wird die Nummer abgewiesen.



Bitte beachten Sie, dass dadurch auch alle anderen Kombinationen an Telefonnummern erlaubt werden! Mit der Verwendung dieser Funktion akzeptieren Sie dieses Restrisiko.

Löschen der abgespeicherten Telefonnummern
Um eine Telefonnummer zu löschen, werden die folgenden Befehle benötigt:
Beispiel: Löschung der 1. und 3. Telefonnummer

RESET TEL1 #1513
RESET TEL3 #1513

Um alle Telefonnummer zu löschen:

RESET TELALL #1513

Nach dem Versenden des Befehls "RESET TEL..." wird eine Antwort-SMS generiert.

Telefonnummer testen
Um die in das KFZ Alarmsystem abgespeicherte Telefonnummer zu prüfen, kann der folgende Befehl verwendet werden:

TEST TEL #1513



Es werden immer die vollständige Telefonnummer im internationalen Format (einschließlich der Landesvorwahl) benötigt, z.B. +49… für Deutschland. Die SMS-Befehle (TEL1, TEL2, TEL3,…) ändern nur die Telefonnummer des entsprechenden Speichers. Die Nummern der anderen Speicher bleiben erhalten.

12.1.3 Änderung des Gerätenamens (Name)

Falls mehrere Produkte gleichzeitig betreiben werden, ist es empfehlenswert, jedem Gerät einen eigenen Namen zu geben. Auf diese Weise kann man Alarmmeldungen dem richtigen Gerät zuordnen.

Um Namensänderungen an Ihrem Gerät vorzunehmen, senden Sie folgenden SMS-Befehl:

SET NAME <neuer Name> # 1513

Beispiel: Umbenennung des KFZ Alarmsystems in „NEWNAME“:

SET NAME NEWNAME # 1513

Die Bestätigungs-SMS sieht dann so aus:

NEWNAME 1.xx
…………………..
…
…

Die maximale Länge des Gerätenamens beträgt 16 Zeichen.

Das Zurücksetzen auf die Werkseinstellung ist mit folgendem Befehl möglich:

RESET NAME # 1513

12.1.4 Änderung des PIN-Codes (PIN)

Zur Sicherung des Produkts vor unbefugtem Zugriff, sollte der Standard-PIN „1513“ auf einen beliebigen anderen Wert gesetzt werden.
Den PIN-Code ändert man wie folgt:

SET PIN <neuer PIN> # <alter PIN>

Beispiel: Alte PIN 1513 auf die neue PIN 1234 ändern:

SET PIN 1234 # 1513

Bei jedem neuen SMS-Befehl muss von nun an der neue PIN-Code mit vorangestelltem Raute-Symbol (#) angefügt werden (Leerzeichen vor der Raute). Wird ein falscher PIN-Code eingegeben oder vergessen, wird keine SMS-Antwort erstellt.

Das Ändern des PIN-Codes ändert sowohl die Einstellung des KFZ-Alarmsystems, als auch den PIN-Code der SIM-Karte! Der PIN-Code besteht immer aus 4 Zahlen.

Bei Verlust des PIN-Codes (verlieren oder vergessen), kann das Produkt auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt werden (siehe Kapitel „Werkseinstellungen“).
Beim Zurücksetzen gehen Ihre Programmierungen verloren!
Danach muss die Programmierung des Gerätes erneut durchführt werden, wie im Kapitel „Programmierung (Einstellen) des Gerätes“ beschrieben.
Das Zurücksetzen des Gerätes auf die Werkseinstellung betrifft nicht die SIM-Karte. Der SIM- Karten PIN bleibt bestehen.

12.1.5 Änderung des Ruftons und Lautstärke- Einstellungen (AUDIO)

Das KFZ-Alarmsystem A-136 hat verschiedene Audio Komponenten wie Lautsprecher, Mikrofon und Fernbedienung. Die Audioeinstellungen sind in der Grundeinstellung auf Stufe 5 eingestellt.
Der Einstellwert lässt sich von 0 bis 9 wählen, dabei steht „0“ für die niedrigste und „9“ für die höchste Stufe.
Verwenden Sie zum Einstellen folgenden Befehl:

SET AUDIO <1.> <2.> <3.> <4.> <5.> <6.> #PIN

1. Parameter: Lautsprecher-Lautstärke [0-9]
2. Parameter: Mikrofon-Empfindlichkeit [0-9]
3. Parameter: Rufton-Melodie [0-9]
4. Parameter: Rufton-Lautstärke [0-9]
5. Parameter: Alarm-Lautstärke [0-9]
6. Parameter: Fernbedienung- Lautstärke [0-9]

Folgende Rufton-Melodien gibt es:
0 = Mystery
1 = An die Freude
2 = Mozart
3 = Strauss
4 = Puccini
5 = Vici
6 = schnelles Summen
7 = Standartton
8 = kurzes Summen

Auf Werkseinstellung zurücksetzen:

RESET AUDIO # 1513

Einstellungen prüfen:

TEST AUDIO # 1513

12.2 Ein- und Ausgänge.



Dies ist ein autonom arbeitendes Alarm-Meldegerät. Durch fehlerhafte Einstellungen bzw. Anschlüsse kann es zu ungewünschten SMS-Aussendungen kommen!

Tragen Sie auf keinem Fall die Telefonnummer von der SIM-Karte ein, die im Modul eingesetzt wird! Tragen Sie keine Telefonnummer anderer KFZ ALARM ANLAGEN oder Meldegeräte ein.

12.2.1 Relais Ausgänge (OUT1, OUT2)

Die beiden Ausgänge OUT1 und OUT2, können über einen SMS-Befehl an das KFZ Alarmsystem A-136 ein- bzw. ausgeschaltet werden. Jeder Ausgang ist dabei auf ein Relais mit Wechselkontakt herausgeführt.

Über folgende Befehle können die Ausgänge ein- bzw. ausgeschaltet werden.

Zum Einschalten des Ausgangs 1 (OUT1) dient der Befehl:
SET OUT1 #1513
Zum Ausschalten des Ausgangs 1 (OUT1) dient der Befehl:
RESET OUT1 #1513
Zum Einschalten des Ausgangs 2 (OUT2) dient der Befehl:
SET OUT2 #1513
Zum Ausschalten des Ausgangs 2 (OUT2) dient der Befehl:
RESET OUT2 #1513



Bitte verwenden Sie keine höhere Spannung als 30 V/DC und keine Strombelastung höher als 2A.
Bei größeren Verbrauchern werden entsprechend externe Relais benötigt.
Die Relais, die Verkabelung und die Platine müssen gegen Überbelastung extern gesichert werden. Daher muss gegebenenfalls eine externe Sicherung verwendet werden.

Sonderfunktionen Funkfernbedienung (RF) / ALARM:
Die Relais können zusätzlich angewiesen werden, auf bestimmte Ereignisse zu reagieren.
Dazu stehen die folgenden SET- Befehle zur Verfügung.

SET OUT1/OUT2 RF <Zeit> [ENABLE/DISABLE] #1513
SET OUT1/OUT2 ALARM <Zeit> #1513

Dabei steht der Parameter "Zeit" für die Aktivierungsdauer:

Wert 1……253:	Zeit in Sekunden
Wert 254:	0,25 Sekunden
Wert 255:	0,5 Sekunden

RF:
Mit dem RF Parameter reagiert der entsprechende Schaltausgang auf das Ereignis „Fernbedienung" (RF).
Mit dem Parameter „Zeit", welcher zwingend erforderlich ist, wird die Zeit angegeben, wie lange der Ausgang nach dem RF-Signal eingeschaltet werden soll. Mit dem optionalen dritten Parameter (ENABLE/DISABLE) kann ausgewählt werden, ob nur auf das Ereignis zum „ENABLE" oder „DISABLE" reagiert werden soll.

Beispiel:
Mit den beiden folgenden Befehlen….

SET OUT1 RF 255 ENABLE #1513
SET OUT2 RF 1 DISABLE #1513

…wird bei der Alarmaktivierung (="ENABLE") der Ausgang OUT1 für 1/2s und bei der Alarmdeaktivierung (="DISABLE") der Ausgang OUT2 für 1s geschaltet.



Es werden alle „ALARM ENABLE/DISABLE" Events zum Schalten des Relais verwendet, nicht nur von der RF- Funkfernbedienung. Auch z.B. über SMS und INCALL (sofern entsprechend konfiguriert).

ALARM:
Im Modus ALARM wird der Relaisausgang entsprechend lange geschaltet.
Beispiel:
Mit dem folgenden Befehl wird bei Alarm das 2. Relais für 3s geschaltet:

SET OUT2 ALARM 3 #1513

Der Alarmausgang reagiert auf alle ALARM-Ereignisse, egal ob „SILENT“- oder „NOISE“-Betriebsart. Das Relais schaltet bei Alarm nur 1x.

Deaktivierung:
Um die eingestellte Konfiguration zu löschen, ohne dabei den aktuellen Status des Relais zu verändern, wird der folgende Befehl benötigt:

RESET OUT1/OUT2 CONFIG #1513

☞ Bitte beachten Sie, dass RESET OUT1 oder RESET OUT2 nur das Relais auf „OFF“ (aus) schaltet, aber nicht die Konfiguration löscht.

12.2.2 Schalteingänge (IN1, IN2)

Die Eingänge IN1 und IN2 dienen zur Erkennung von Schaltereignissen, die je nach Konfiguration zu einem Alarm führen können. Als Schalteingang könnte das Aktivieren der Innenraumbeleuchtung oder die Aktivierung des Motors verwendet werden. Über diese Eingänge können auch externe Sensoren wie Lagesensoren, Tür/Motorhaubenkontakte, Füllstandssensoren, etc. abgefragt werden.
Bei den Eingängen handelt es sich um Weitbereich-Digitaleingänge, welche nur ein LOW oder HIGH erkennen können.
Eine Spannung unterhalb von 2,5V wird sicher als LOW-Pegel erkannt und alles über 4.0V bis zur maximalen Spannungsfestigkeit von 32V wird als HIGH-Pegel erkannt.
Durch den Gleichrichter ist die Polarität an den Eingängen unbedeutend, d.h. dass die PINs IN1a und IN1b auch verpolt angeschlossen werden können. Entscheidend ist irgendeine Spannungsdifferenz an den beiden Pins.
Durch die galvanische Trennung kann es zu keinem Kurzschluss zu irgendwelchen anderen Pins kommen. Der Spannungsbereich zwischen 2,5V und 4V ist nicht sicher definiert und hängt vom aktuellen Zustand (LOW-/HIGH-Pegel) ab.
Man kann mit dem SMS-Befehl wählen, wann eine Alarmmeldung gesendet werden soll.
Standardmäßig führt eine Auslösung nur zu einer SMS- Alarmierung. Sie können mit einem optionalen Parameter zusätzlich auswählen, dass auch ein Alarmsound im Alarmfall ausgegeben wird. In beiden Fällen reagiert der Alarm nur bei „ALARM ENABLE“.

Alarmmeldung bei Änderung von LOW=L auf HIGH=H
SET IN1 LH #1513
Alarmmeldung bei Änderung von HIGH=H auf LOW=L
SET IN1 HL #1513
Alarmmeldung bei jeder Pegeländerung:
SET IN1 LHL #1513
Alarmierung über IN1 deaktivieren:
SET IN1 OFF #1513
Reset auf Werkseinstellung (LH):
RESET IN1 #1513

Die Einstellungen für den Eingang (IN1) lassen sich über folgendem Befehl abfragen:

TEST IN1 #1513

Timer Funktion:
Über einen optionalen 2. Parameter kann man einstellen, wie lange ein Signal ununterbrochen anliegen muss, bevor ein Alarm ausgelöst wird.

SET IN1 <LH/HL/LHL> <TIME> #1513

Der Parameter „Zeit“ gibt die Zeit in Sekunden an, bevor ein Alarm ausgelöst wird.
0 = Aus (Grundeinstellung)
1….. 90 Sekunden
Bitte beachten Sie, dass ein nicht verwendeter 2. Parameter die Zeit nicht verändert.

SET IN1 LH 5 #1513 Aktivierung Alarm bei HIGH nach 5s
SET IN1 HL #1513 Aktivierung Alarm LOW und weiterhin mit 5s.

☞ Die Zeit wird in der Status-SMS angezeigt. Die interne Zeitmessung kann bis zu 1 Sekunden verzögern, weshalb eine eingestellte Zeit von 30s bis zu 31s zur Aktivierung benötigen kann.

Aktiver Alarm:
Mit einem optionalen Parameter „NOISE“ wird bei Aktivierung ein Alarmsound über den Lautsprecher ausgegeben.

SET IN1 LHL NOISE #1513

Dies aktiviert Alarm mit Alarmtonausgabe bei jedem Wechsel am Eingang.

12.2.3 Betriebsspannungsüberwachung (VOLTAGE)

Das Gerät kann die Spannung der Energieversorgung (KFZ-Akku) kontrollieren und informieren (d.h. eine Alarm-SMS senden), wenn die Spannung zu niedrig wird oder die Spannung komplett ausfällt (beispielsweise durch Manipulation am Fahrzeug).
Das Gerät ist mit einem internen Li-Ion Akku ausgestattet, welcher für eine gewisse Zeit die Funktionsweise des Gerätes sicherstellt und so eine Weiterführung z.B. der GPS-Funktion ermöglicht.

Befehl zur Einstellung der min. Spannung:

SET VOLTAGE <Spannung> # 1513

Der Parameter „Spannung“ ist von 600 (= 6 V) bis 3200 (= 32 V) einstellbar.

Wenn als Spannung 600 (unterer Grenzwert) eingestellt wird, wird diese Alarmfunktion ausgeschaltet.
Als Alarm bekommen Sie eine Zusammenfassung der aktuellen Spannung und zusätzlich den aktuellen Akkuladezustand.

A-136 1.xx
………………..
ALARM
Power low
Accu 100%
Voltage 11,0 V

Um die gewünschten Einstellungen zu prüfen, verwenden Sie den Befehl:

TEST VOLTAGE # 1513

Senden Sie folgenden Befehl, um die Werkseinstellung wieder herzustellen (Grundeinstellung ist „aus“):

RESET VOLTAGE # 1513

12.2.4 Erschütterungsalarm (SCHOCK)

Das Produkt verfügt über einen internen Erschütterungssensor, mit dem mechanische Einwirkungen erkennbar sind (Parkrempler, eingeschlagene Fensterscheiben, etc.).
Die optimale Einstellung der Empfindlichkeit hängt von vielen Faktoren wie Montageort, Karosserieanbindung, Fahrzeuggröße, usw. ab und muss individuell durch Versuche ermittelt werden.
Die Empfindlichkeit ist einstellbar von 0-10, dabei gilt:

0 = Aus
10 = maximale Empfindlichkeit

Beispiel:

Die Empfindlichkeit sollte so eingestellt werden, dass bei einem schweren vorbei fahrenden Fahrzeug (z.B. LKW) kein Alarm ausgelöst wird.

Konfigurations- Befehl:
SET SCHOCK <Empfindlichkeit> # 1513
Zurücksetzen auf Werkseinstellung (Stufe 5):
RESET SCHOCK # 1513
Aktuelle Einstellung ermitteln:
TEST SCHOCK # 1513

12.3 Zusatzfunktionen

Sspezielle Funktionen das Produkt in einen neuen „Sonder-Modus“ versetzen, in denen nicht mehr alle der bisher genannten Funktionen und Verhaltensbeschreibungen gültig sind. In diesem Fall werden alle Änderungen explizit aufgelistet.

12.3.1 Zeitbeschränkung Alarm (HOLDALARM)

Das Produkt bietet die Möglichkeit den Alarmmodus zu bestimmten Zeiten zu unterbrechen. Dies entspricht dem automatischen Wechsel in den Modus „ALARM ENABLE“ oder „ALARM DISABLE“. Verwenden Sie dazu den folgenden Befehl.

SET HOLDALARM <Start_hh> <Start_mm> <Stop_hh> <Stop_mm> <Day(s)> #1513

Der Parameter „Day(s)“ steht dabei für den bzw. die Wochentage:

mo: Montag
tu: Diestag
we: Mittwoch
th: Donnerstag
fr: Freitag
sa: Samstag
so: Sonntag
all: täglich

Die Parameter „Start_hh“ und „Start_mm“ stehen für die Startzeit, ab wann der Alarmmodus unterbrochen werden soll. Einstellige Werte sind mit einer „0“ zu ergänzen (also „09“ anstatt „9“ eingeben).
Die Parameter „Stop_hh“ und „Stop_mm“ stehen für die Endzeit, bis wann der Alarmmodus unterbrochen werden soll. Auch hier sind einstellige Werte mit einer „0“ zu ergänzen (also „09“ anstatt „9“ eingeben).

Bei der Verwendung unterschiedlicher Zeiten pro Tag werden mehrere Befehle notwendig.

Beispiel für Deaktivierung des Alarmmodus am Montag und Donnerstag von 16:10 Uhr bis 23:30 Uhr:

SET HOLDALARM 16 10 23 30 mo th #1513

Die nachfolgende Bestätigungs-SMS zeigt Ihnen an, wann eine Zeitbeschränkung gilt:

So: aus
Mo: 16:10 – 23:30
Di: aus
Mi: aus
Do: 16:10 – 23:30
Fr: aus
Sa: aus

Beachten Sie:
• Der Zeitplan bleibt in jedem Fall solange gespeichert, bis die Liste mit dem RESET- Befehl gelöscht wird.
• Sie können sich einen Statusbericht über die aktuellen Einstellungen jederzeit mit folgendem SMS-Befehl zusenden lassen:

TEST HOLDALARM #1513

Alle Einstellungen können mit dem folgenden Befehl wieder zurückgesetzt werden:

RESET HOLDALARM #1513

Es kann nur die gesamte Konfiguration gelöscht werden.

12.3.2 Funk-Fernbedienung und ihre Funktionen (RFBUTTON)

Die schwarze Taste der Fernbedienung lässt sich wie folgend beschrieben auf diverse Funktionen programmieren:

Relais schalten:
Wenn ein bestimmtes Relais für eine bestimmte Zeit geschaltet werden soll mit der schwarzen Fernbedienungstaste, wird der folgende Befehl benötigt:

SET RFBUTTON <out1/out2> <Zeit> [SILENT] #1513

Dabei steht der Parameter „Zeit“ für die Funktionen bzw. Aktivierungsdauer:
Wert 0: 1x umschalten
Wert 1 … 253: Zeit in Sekunden (1 … 253 Sekunden)
Wert 254: ¼ Sekunde
Wert 255: ½ Sekunde

Nach einem Tastendruck wird das ausgewählte Relais für die eingestellte (Parameter „Zeit“) aktiviert und mit einem kurzen Tonsignal über die Lautsprecher signalisiert.
Wenn kein Tonsignal gewünscht wird, kann dies über den optionalen Parameter „SILENT“ deaktiviert werden.

Telefonnummer anrufen:
Wenn eine bestimmte Telefonnummer angerufen werden soll, wird die folgende Sonderfunktion benötigt:
SET RFBUTTON CALL +49123456789 #1513

Alarm auslösen (Panic Alarm):
Man kann die 2. Taste auf der Fernbedienung dazu verwenden, einen manuellen Alarm auszulösen:

SET RFBUTTON ALERT [NOISE] [CALL] #1513

Nach der Konfiguration kann mit dem schwarzen Taster ein Alarm auslöst werden. In diesem Fall werden alle Telefonnummern im Telefonbuch eine entsprechende Alarmmeldung bekommen.
Mit dem optionalen Parameter „NOISE“ wird zudem über den Lautsprecher ein Alarmsound ausgeben, um sich bemerkbar zu machen.
Mit dem optionalen Parameter „CALL“ wird das Produkt anweisen, die 1. Telefonnummer im Telefonbuch (TEL1) anzurufen, nachdem alle SMS- Nachrichten abgesetzt wurden.

Dies ist die einzige Möglichkeit auch im „ALARM DISABLE“-Modus einen Alarm auszulösen. Zudem ist dies die einzige Möglichkeit ein Tonsignal auszulösen, während der Alarmton eigentlich wegen P+ = HIGH-Pegel (Schaltplus ist aktiviert) geblockt wird.



Achtung!
Bitte speichern Sie niemals eine öffentliche Notrufnummer unter der Telefonnummer 1 ab, da eine versehentliche Anwahl als Missbrauch angesehen werden kann.

Prüfen der Einstellungen:

TEST RFBUTTON # 1513

Senden Sie folgenden Befehl, um die Werkseinstellung herzustellen:

RESET RFBUTTON # 1513

12.3.3 Reaktion beim Anruf (INCALL)

Jeder Anruf, dessen Telefonnummer mit der aus dem Telefonbuch übereinstimmt, kann diese INCALL- Funktion auslösen. Dies betrifft besonders die Nummern-Bereiche, welche gerade zu diesem Zweck eingeführt wurden. Mit dem INCALL- Event können folgende Aktionen ausgelöst werden:

Diese Funktion kann nur mit aktivierter Rufnummerübermittlung funktionieren.
Sollten Probleme mit der Erkennung einer Telefonnummer existieren, so sollte mit einem anderen Handy geprüft werden, welche Telefonnummer übermittelt wird. In manchen Ländern wird die Ländervorwahl nicht mit übertragen. In diesem Ausnahmefall sollte die Funktion mit der entsprechenden Nummer, die im Test-Telefon angezeigt wird, geprüft werden.
Ein oft gemachter Fehler ist die Programmierung der eigenen Telefonnummer des A-136 ins Telefonbuch anstelle der Telefonnummer des zu erlaubenden Handys.

Mit dem INCALL-Event können folgende Aktionen ausgelöst werden:

Schalten:
Wenn durch einen Anruf ein bestimmtes Relais geschaltet werden soll, wird diese Parameter benötigt:

SET INCALL <OUT1/OUT2> <ZEIT> [ALL] #1513

Dabei steht der Parameter "Zeit" füe die Funktionen bzw. Aktivierungsdauer:
Wert 0: 1x umschalten
Wert 1 … 253: Zeit in Sekunden (1 … 253 Sekunden)
Wert 254: ¼ Sekunde
Wert 255: ½ Sekunde

Nach einem Anruf wird das entsprechende Relais für die eingestellte Zeitdauer (Parameter „Zeit") geschaltet. Mit dem optionalen Parameter „ALL" kann angewiesen werden, dass bei jedem Anruf entsprechend geschaltet wird.

GPS/ GPSMAP Position zurück senden:
Um kosten zu sparen kann die INCALL Funktion dazu verwendet werden, an die anrufende Nummer die aktuelle GPS-Position zurück zu schicken.

SET INCALL <GPS/GPSMAP> [ALL] #1513

Hier werden nach dem Anruf entweder die GPS- Koordinaten oder ein Link per SMS an den Anrufer zurückgeschickt, sofern die Telefonnummer im Telefonbuch steht. Beim optionalen Parameter „ALL" wird die Telefonnummer an alle Anrufer zurück geschickt.

Anruf Aktivierung:
Per Grundeinstellung wird jeder Anruf abgewiesen, damit der Fahrer während einer Fahrt nicht gestört wird oder das Fahrzeug während des Parkens nicht auf sich aufmerksam macht.
Damit aber das GSM-Teil als normales Telefon für Anrufe verwendet werden kann, dient der folgende Befehl:

SET INCALL <CALL/CALLSILENT> [ALL] #1513

Nach der Aktivierung dieser Funktion wird jeder Anruf auf den Lautsprecher weiter geleitet, dessen Telefonnummer mit der aus dem Telefonbuch übereinstimmt.

Nachdem der Lingelton über den Lautsprecher ertönt, kann mit der roten Taste das Gespräch abgewiesen oder mit der schwarzen Taste angenommen werden.
Mit dem optionalen Parameter „ALL“ wird jeder Anruf auf den Lautsprecher weiter geleitet.
Mit dem alternativen Parameter „CALLSILENT“ werden Änderungen durchgeführt:

- Jeder erlaubte Anruf wird sofort ohne Mitteilung angenommen!
- Der externe Lautsprecher ist während des Anrufs deaktiviert.

Dadurch besteht die Möglichkeit, den Innenraum abzuhören.



Das Abhören und belauschen von Privat-Personen ist verboten. Diese Funktion darf nur mit dem Einverständnis des Fahrers oder bei Diebstahl verwendet werden.

Alarmmodus ändern:
Über diese INCALL Funktion kann der aktuelle Zustand des Alarmsystems verändert werden (Funktionen „ALARM ENABLE/DISABLE“).

SET INCALL ALERT #1513

Nun sorgt jede berechtige Telefonnummer aus dem Telefonbuch, dass der Zustand des Alarmsystems wechselt (ENABLE/DISABLE).
Der aktuelle Status wird beim Wechseln über das Tonsignal und die externen LED angezeigt.



ACHTUNG!
Die Verwendung von Telefonnummerbereiche kann Personen mit ähnlichen Telefonnummern erlauben, das Produkt auszuschalten. Die Verwendung der „INCALL ALERT“-Funktion mit gespeicherten Telefonnummern mit Platzhaltern (Stern-Symbole) muss daher mit entsprechender Vorsicht geschehen!

12.4 Positionsbestimmung

Mit Hilfe des GPS-Empfängers kann die aktuelle GPS-Position ermittelt werden. Desweiteren hat der Benutzer die Möglichkeit sich informieren zu lassen, sobald das Produkt einen vorher definierten (erlaubten) Bereich verlässt. Alle Funktionen im Zusammenhang mit der Positionsbestimmung werden im folgenden Text erklärt. Zuerst ein paar technische Hinweise:

- Je nach Position des GPS-Empfängers, einer Sichtverbindung zum Himmel und der aktuellen Wettersituation kann es bis zu 5 Minuten dauern, bis eine GPS-Ortung durchgeführt werden kann.
- Die Zeit bis zur ersten Positionserkennung kann durch eine optimierte Position des Empfängers reduziert werden.
- Innerhalb der ersten 30 Minuten nach der Positionsermittlung können die GPS-Positionsdaten eine höhere Abweichung haben. Dies hängt mit dem GPS-Signal zusammen, welches für eine hohe Genauigkeit Korrekturdaten benötigt. Diese sind dem GPS-Signal überlagert und werden in der Regel alle 30 Minuten einmal übertragen.

12.4.1 GSM- Zellen Ortung (CELL)

Wenn das Gerät keinen GPS-Standort finden kann, besteht die Möglichkeit die Position über die GSM-Zellen in der Nähe zu ermitteln. Jedoch handelt es sich hier nur um eine Notfall-Lösung wenn die eigentliche Ortung via GPS nicht (mehr) möglich ist.

Benutzen Sie hierfür den folgenden SMS-Befehl:

TEST CELL # 1513

- Zur Aufschlüsselung des Funkzellen-Codes wenden Sie sich bitte an Ihren Mobilfunk-Provider.
- Bitte beachten Sie, dass die Abfrage des aktuellen Standortes nicht von allen Providern unterstützt wird.

Beispiel: SMS-Bericht

A-136 1.xx
………………..
Batt: 90%
GSM: 50 %
Zone: 3F7A
Zeitpunkt: 1
Zellen info:
Hirschau
Anliegende Zellen:
AD3E
25AD



12.4.2 Allgemeine GPS-Ortung (GPS)

Mit dem folgenden Befehl werden die aktuellen GPS-Koordinaten abgefragt und ohne Auswertung in einer Antwort-SMS zurück geschickt. Bei diesem Befehl müssen Sie sich um die Auswertung der Koordinaten kümmern, z.B. indem die Koordinaten in einem Routenplaner oder auf Webseite mit Kartenmaterial eingegeben werden.
Der befehl dazu lautet:

TEST GPS # 1513

Beispiel einer Rückantwort:

A-136 1.xx	Name des Gerätes, Software-Version
TIME 22:57:44	Zeit: UTC der letzten Position
Speed: 0 km/h	Geschwindigkeit
Latitude: 52.235381N	Breitengrad in Grad/Minute
Longitude: 021.12073E	Längengrad in Grad/Minute
Altitude: 179,8	Höhe über Null
Sat. in used 08	Anzahl der gefundenen Satteliten

12.4.3 Zusendung eines Weblinks mit GPS-Position (GPSMAP)

Wenn Sie über ein Mobiltelefon mit Internetverbindung verfügen, können Sie sich die aktuellen GPS-Koordinaten über einen Weblink zu einem einstellbaren Kartenmaterial-Anbieter anzeigen lassen. Dadurch kann die aktuelle Position direkt angezeigt werden.
Der Befehl zu dieser Funktion lautet:

TEST GPSMAP # 1513

Beispiel der Rückantwort:

A-136 1.xx	Name des Gerätes, Software-Version
TIME: 12:22:34	Zeit: UTC der letzten Position
sehe Karte:	
<Link zur Karte>	Link der Landkarte

☞ Nachdem Sie den Link anklicken, sehen Sie auf dem Display Ihres Mobiltelefons, wo sich das KFZ Alarmsystem befindet.

Zoom und Map-Anbieter wechseln:
Es stehen zwei Map-Anbieter zur Verfügung, wobei zudem ein bestimmter Zoom-Modus engestellt werden kann.
Zum Wechseln wird der folgende Befehl benötigt:

SET GPSMAP <NR> #1513

Der Parameter „NR“ hat folgende Bedeutung:

0	OSM Karte, Standard Zoom (Grundeinstellung)
1-6	OSM Karte, mit unterschiedlichen Zoomwerten
100	GoogleMaps mit aktualisiertem Link-Format
101-106	GoogleMaps mit unterschiedlichen Zoomwerten

Als Antwort bekommen Sie eine SMS mit dem neuen Link.



Bei GoogleMaps wird nur das Kartenbild dargestellt ohne Steuerungsmöglichkeiten. Dafür kann diese Seite auch von älteren Handys angezeigt werden.



Die verlinkte Website von OpenStretMap.org benötigt einen aktuellen Internetbrowser zur Anzeige und Steuerung des Kartenmaterials. Daher wird hier ein aktuelles Smartphone benötigt.
Bei beiden Varianten wird eine Internet-Verbindung über das Handy benötigt.

12.4.4 Automatische Übermittlung (GPS, GPSMAP, Sonderfunktion)

Es besteht die Möglichkeit, sich automatisch mehrere GPS- Koordinaten oder Map-Links zusenden zu lassen. Dadurch ist die Darstellung des Bewegungsverlaufs des Fahrzeugs möglich.

Für diesen Fall ist folgender Befehl zu verwenden.

TEST GPS <Zeit> <Menge> #1513

Oder

TEST GPSMAP <Zeit> <Menge> # 1513

Der Parameter „Zeit“ hat folgende Bedeutung:

1-249: Zeit in Minuten zwischen den Meldungen
250: 30 Sekunden
251: 15 Sekunden

Der Parameter „Menge“ steht für maximale Anzahl an SMS-Meldungen, die gesendet werden (Einstellbereich 1-1000).
Beispiel:

TEST GPS 2 3 # 1513

Das Gerät sendet drei SMS-Nachrichten in einem Abstand von zwei Minuten mit der aktuellen GPS-Position.

TEST GPS MAP 2 3 # 1513

Das Gerät sendet drei SMS-Nachrichten in einem Abstand von zwei Minuten mit dem Eintrag der Position Ihres Fahrzeuges in einer Landkarte.

Für den Fall, dass die automatische Übermittlung der GPS-Daten beendet werden soll, ist folgender Befehl an das Gerät zu senden:

RESET GPS #1513

oder

RESET GPSMAP # 1513

12.4.5 Energiesparmodus (GPSSAVE)

Wenn das Gerät an eine externe Spannungsquelle angeschlossen ist, wird der aktuelle Standort jede Sekunde geprüft.
Um im Akkubetrieb Energie zu sparen, schaltet sich der GPS-Empfänger automatisch aus und wird nur 1x in der Stunde aktiviert. Falls das Produkt seine Position ändert (Änderung der GSM-Funkzelle BTS) oder das Gerät einen Befehl „TEST GPS“ bekommt, wird der aktuelle GPS-Standort sofort aktualisiert.

Der Benutzer hat die Möglichkeit, die Zeitspanne zwischen den automatischen Aktualisierungen im Energiesparmodus zu verändern:

SET GPSSAVE <Zeit> # 1513

Der Parameter „Zeit“ steht hier für die Zahl in Minuten (1……250). Bei der Einstellung „0“ wird der GPS-Empfänger nicht ausgeschaltet.

☞ Die Akkulaufzeit wird sehr stark von dieser Einstellung beeinflusst. Wenn z.B. die Abschaltung des GPS-Empfängers ausgeschaltet wird (GPSSAVE = 0), dann reduziert sich die Akkulaufzeit auf wenige Stunden.

Auf Werkseinstellung zurücksetzen:
Senden Sie folgenden Befehl, um die Werkseinstellung wieder herzustellen (60 Minuten):

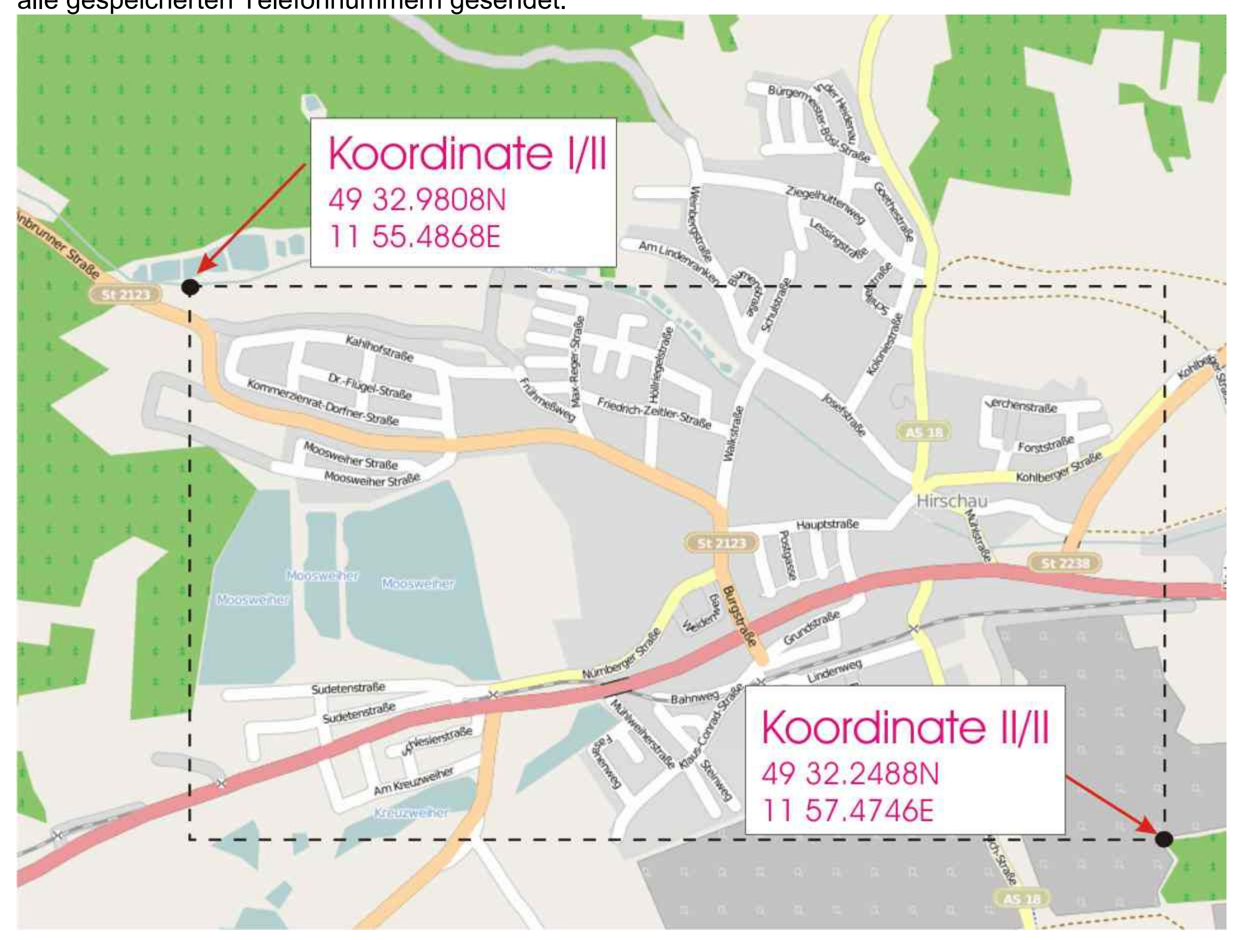
RESET GPSSAVE # 1513

Einstellungen prüfen:
Die vorgenommenen Einstellungen können über folgenden Befehl überprüft werden:

TEST GPSSAVE # 1513

12.4.6 Programmieren der GPSZONE

Das Produkt kann zur Zonen-Überwachung verwendet werden. Nach der Programmierung der zugelassenen Zone(n) (max. 10) und nach der Aktivierung des Alarmmodus („ENABLE“) wird bei jeder Überschreitung der zugelassenen Zone(n) eine Alarmmeldung mit den aktuellen GPS-Koordinaten an alle gespeicherten Telefonnummern gesendet.



Zur Programmieren der Zonen ist folgender Befehl zu verwenden:

SET GPSZONE < Breitengrad 1><Längengrad1><Breitengrad2><Längengrad2> # 1513

Breitengrad1 = obere Grenze (Richtung Norden)
Breitengrad 2 = untere Grenze (Richtung Süden)

Längengrad1 = linke Grenze (Richtung Westen)
Längengrad2 = rechte Grenze (Richtung Osten)

Im folgenden Beispiel ist das Format der Dateneingabe dargestellt:

Breitengrad – gg.gggggg N (Grad)
z.B.: 49° 59,5058' N = 49.991763 N

Längengrad – ggg.gggggg E (Grad)
z.B.: 11° 57,0399' E = 011.950665 E



Es muss darauf geachtet werden, dass fehlende Zahlen mit „0“ auffüllt werden.
Beispiel: 3° 3.23' E = 003.032300 E
Die GPS-Koordinaten werden bei der KFZ ALARM ANLAGE in Grad und Minuten mit sechs Nachkommastellen angegeben. Die Dateneingabe ist in einem Bereich von
xx.000000° bis xx.999999° möglich.

Beispiel:
Der Befehl für eine Zonenüberwachung muss wie folgt eingegeben werden.

SET GPSZONE 49.549680N 011924780E 49.537480N 011.957910E # 1513

Als Bestätigung wird folgende Nachricht zurück gesendet:

A-136 1.xx
GPS Zone: 1/1 < ---- Nummer der Zone
Breitengrad:
49.549680N – 49.537480N
Längengrad:
011.924780E – 01.957910E



Es ist darauf zu achten, dass bei jedem Befehl „SET GPSZONE“ eine neue Zone hinzugefügt wird. Für den Fall, dass das Speicherlimit erreicht wird, wird eine Fehlmeldung zurück gesendet:

Löschen aller abgespeicherten Zonen:
Zum Löschen aller abgespeicherten Zonen dient der folgende Befehl:

RESET GPSZONE ALL # 1513

Löschen einer einzelnen Zone:
Zum löschen einer einzelnen Zone dient der folgende Befehl:

RESET GPSZONE <Nr. der Zone> # 1513

Prüfen einer programmierten Zone:
Um die programmierten Zonen in dem bestimmten Standort zu prüfen, ist folgender Befehl zu verwenden:

TEST GPSZONE <Nr. des Standortes> # 1513

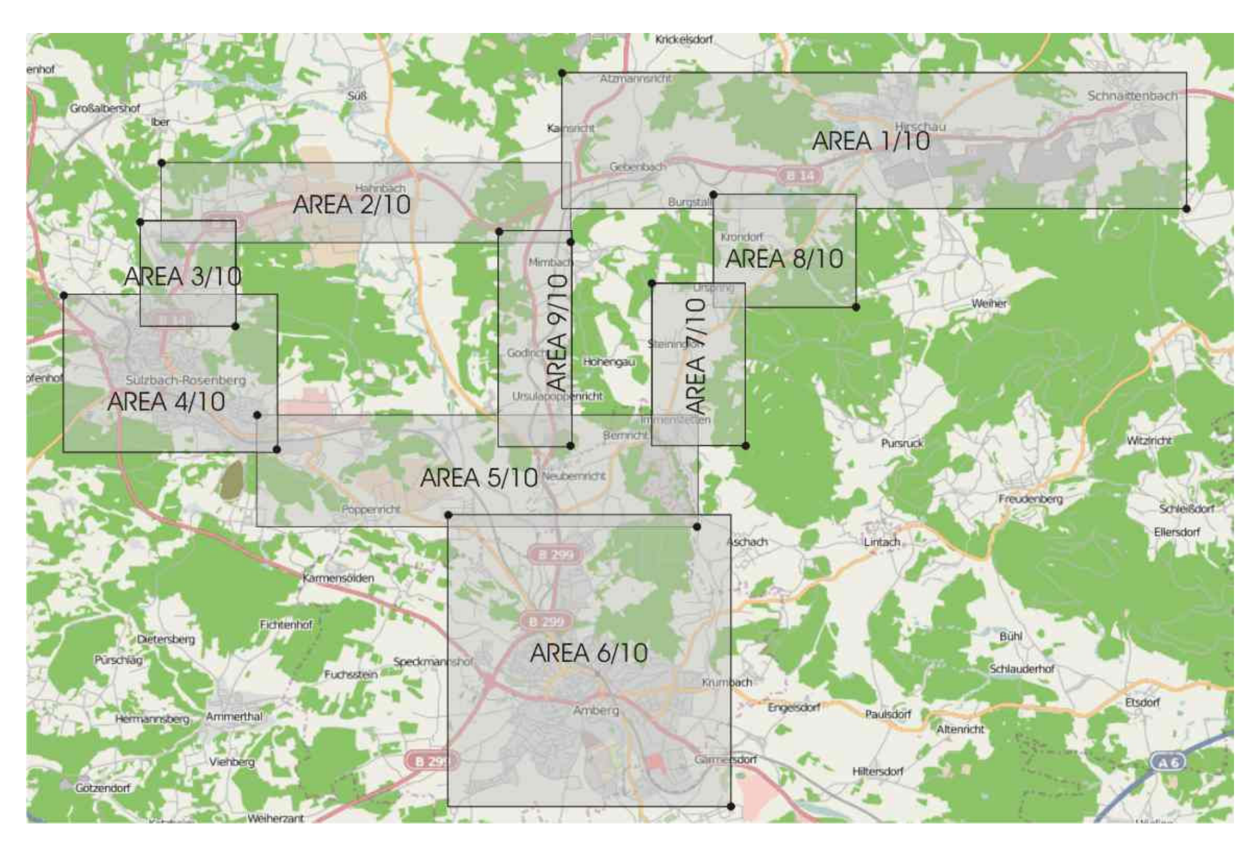
Für „Nr. des Standortes“ sind Werte 1 bis 10 zulässig.

Beispiel:

TEST GPSZONE 3 # 1513

Als Bestätigung wird folgende SMS-Nachricht zurückgesendet:

A-136 1.xx
GPS Zone: 3/7
Breitengrad
49.549680N – 49.537480N
Längengrad
011.924780E – 011.957910E




Es können mehrere Zonen zu einem Korridor zusammenfügt werden. Die Grenzen der Zonen verlaufen entlang der angegebenen Längen- und Breitengrade. Diagonale Zonen können nicht angegeben werden. Die Zonen müssen dabei einander überlappen, sofern diese zu einem Korridor zusammengehören

12.5 System Funktionen

In diesem Kapitel werden technisch anspruchsvolle Funktionen erklärt. Die Default-Einstellungen sind bereits für die allermeisten Anwendungsgebiete eingestellt. Daher wird empfohlen, diese Parameter nur im entsprechenden Anwendungsfall zu verstellen.

Sollte das Produkt Fehlfunktionen aufweisen, so sind zuerst die Grundeinstellungen wieder zu aktivieren.

Sollte ein Kontakt zur Hotline notwendig sein, ist sicher zustellen, dass das Gerät sich wieder in seiner Standartkonfiguration befindet.

12.5.1 Zeit zwischen zwei Alarmbenachrichtigungen (IDLEALARM)

Im Alarmfall sendet das Produkt eine Alarmmitteilung. Weitere Mitteilungen des gleichen Typs werden nur versendet, wenn die entsprechende Alarmsituation für eine bestimmte Zeitspanne (Werkseinstellung: 5 Minuten) verlassen wurde. Diese Zeitspanne kann jedoch verändert werden.

Dazu ist folgender SMS-Befehl zu verwenden:

SET IDLEALARM <Zeit> #1513

Der Parameter „Zeit“ ist einstellbar zwischen 1 und 240 Minuten.

Beispiel:

SET IDLEALARM 15 #1513

Die Zeitspanne zwischen den Alarmbenachrichtigungen beträgt nun 15 Minuten.



Achtung!
Während dieser Zeitspanne erfolgen keine neuen Benachrichtigungen über eine Veränderung der Alarmsituation. Innerhalb dieser Zeitspanne hat jedoch der Benutzer die Möglichkeit seine Parameter zu kontrollieren.

Auf Werkseinstellung zurücksetzen
Der folgende Befehl setzt die Einstellungen wieder auf Werkseinstellungen (5 Minuten) zurück:

RESET IDLEALARM #1513

Einstellungen prüfen
Die vorgenommenen Einstelllungen können über folgenden Befehl überprüft werden:

TEST IDLEALARM #1513

Beispiel:
Der Schalteingang wurde so konfiguriert, dass bei HIGH-Pegel ein Alarm ausgelöst wird. Der Idle-Countdown startet ab dem Zeitpunkt, wo der Eingang IN1 den LOW-Zustand erreicht hat.

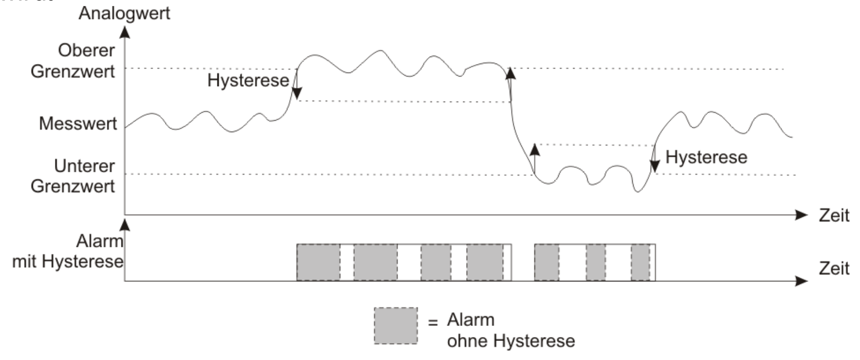
Sollte innerhalb der IDLE-Zeit der Alarmzustand des Eingangs IN1 wieder erreicht werden (HIGH-Pegel), wird der Countdown zurückgesetzt, jedoch kein Alarm ausgelöst (Idle-Zeit wurde nicht abgewartet). Erst wenn der Eingang IN1 für mindestens die eingestellte IDLE-Zeit den LOW-Pegel ununterbrochen eingehalten hat, kann der Eingang IN1 eine erneute Alarm-SMS auslösen.

Hintergrund: Durch diese Funktion werden Sie vor unnötig hohen SMS-Kosten geschützt.

12.5.2 Spannungshysterese (HYSVOLT)

Die Grundeinstellungen wurden bereits so gewählt, dass diese für die meisten Anwendungsfälle geeignet sind. Eine Änderung ist nur in Sonderfällen nötig.

Um ungewollten Alarmierungen zu vermeiden, wurde die -Funktion programmiert. Bei einer Hysterese verändert sich die Alarmschwelle nach dem überschreiten um den Hysterese-Wert. Dadurch muss der Analogwert sich zuerst weiter in den erlaubten Bereich begeben, bevor der Alarmzustand zurückgesetzt wird.



Eingestellt werden diese Hysterese- Werte unabhängig zum Alarmwert mit den folgenden Befehlen:

SET HYSVOLT <Wert> # 1513

Der Parameter „Wert“ steht für die Spannung:
0 … 99 1 = 0,1V (Grundeinstellung: 0,1V)
Mit dem Wert „0“ wird diese Funktion deaktiviert.

Auf Werkseinstellung zurücksetzen:
Der folgende Befehl setzt die Einstellungen wieder auf Werkseinstellungen zurück:

RESET HYSVOLT # 1513

Einstellungen prüfen:
Die vorgenommenen Einstellungen können über folgenden Befehl überprüft werden:

TEST HYSVOLT # 1513

12.5.3 Zurücksetzen auf die Grundeinstellung (RESET SETUP)

Falls Sie das Produkt in den Werkszustand zurück setzen wollen, so ist folgender Befehl zu verwenden:

RESET SETUP 12345678 # 1513



Alle bisher getätigten Einstellungen gehen verloren und werden endgültig gelöscht.
Die PIN-Nummer der SIM-Karte wird beim Zurücksetzen auf die Grundeinstellung nicht verändert. Nach dem Neustart kann sich daher das Produkt nicht wieder anmelden (SIM-Karte = zuletzt eingestellte PIN, Produkt = 1513).
Alternativ kann das Produkt auch manuell zurückgesetzt werden. Dies ist in einem separaten Kapitel beschrieben.

13. Werkseinstellung herstellen

Für den Fall, dass:
- das Gerät nicht mehr reagiert
- die PIN-Nummer im Gerät vergessen wurde
- das Produkt sich nicht der Konfiguration entsprechend verhält
- die Konfiguration auf unmögliche Werte eingestellt ist

kann das Gerät auf Werkseinstellungen manuell zurückgesetzt werden.

Gehen Sie ist wie folgt vor:
1. Die SIM-Karte ist zu entfernen (das Gerät schaltet sich dabei aus).
2. Gleichzeitig die SIM-Karte einschieben und die „RESET“- Taste betätigen, bis LED1 rot blinkt.
3. Wenn LED1 rot blinkt, SIM-Karte herausnehmen und wieder normal einschieben.



Entscheidend ist, dass zum Zeitpunkt der Produktinitialisierung nach dem Einlegen der SIM-Karte die „RESET“-Taste gedrückt wird. In diesem Fall werden die DEFAULT-Einstellungen geladen. Dies wird durch das Blinken der roten GSM-LED signalisiert.

14. Wartung

Es ist regelmäßig die technische Sicherheit des Systems z.B. auf Beschädigung der Anschlussleitungen und der Sensoren zu überprüfen.

Wenn anzunehmen ist, dass ein gefahrloser Betrieb nicht mehr möglich ist, so ist das Produkt außer Betrieb zu setzen und gegen unbeabsichtigten Betrieb zu sichern. Klemmen Sie es vom KFZ-Bordnetz ab!

Es ist anzunehmen, dass ein gefahrloser Betrieb nicht mehr möglich ist, wenn:

- ein Teil des Systems sichtbare Beschädigungen aufweist
- das System nicht mehr arbeitet, oder
- nach schweren mechanischen Beanspruchungen

Die Funktionsfähigkeit ist in regelmäßigen Abständen zu kontrollieren und ggf. sind die Sensoren zu reinigen.
Schmutz auf den Sensoren oder Abgasreste können die Funktionsfähigkeit des Systems beeinträchtigen.
Es wird empfohlen die Sensoren mit einem trockenen und faserfreien Tuch zu reinigen. Bei stärkerer Verschmutzung sollte ein leicht mit lauwarmem Wasser angefeuchtetes Tuch verwendet werden.

15. Entsorgung



Entsorgen Sie das Produkt am Ende seiner Lebensdauer gemäß den geltenden gesetzlichen Bestimmungen.

16. Konformitätserklärung

Hiermit erklären wir, TSL Elektronik, ul. Plowiecka 5A, PL-04-501 Warschau, dass sich dieses Produkt in Übereinstimmung mit den grundlegenden Anforderungen und den anderen relevanten Vorschriften der Richtlinie 1999/5/EG befindet.

17. Technische Daten

Temperaturbereich: .... -40°C bis +85°C
Gewicht:.................................... 750 g (mit integriertem Akku und GPS-Empfänger)
Abmessungen:.......................... 100 mm x 63 mm x 32 mm
Betriebsspannung:..................... 6 – 32 /DC (nominal 6/12/24/32 V/DC)
Ladezyklus:................................ ca. 3 h (nach voll entladenem Akku)
Standby Zeit: .... Bis zu 120 Stunden (ohne aktive Ausgänge, kein GPS)
Bis zu 60 Stunden (ohne aktive Ausgänge, mit GPS)
GSM-Modul: .... Wavecom Q2400
Akku:... Li-Ion 1100 m Ah / 3,7 V
SIM-Karte.................................. 3 V
Frequenzbänder: .... EGSM 900 (880 MHz bis 960 MHz)
DCS 1800 (1710 MHz bis 1880 MHz)
GSM-Klassen: .... Klasse 4 (2 Watt) bei EGSM 900
Klasse 1 (1 Watt) bei DCS 1800
Datum- Service:......................... SMS
Schaltleistung OUT1/2:.............. 2 A, 30 V/DC
Eingang IN1/2:........................... Logisch L bei 0 V – 2,5 V,
Logisch H bei 4,0 V bis max. 32 V,
3 mA bei 10 V/DC
Eingang P+ .... max. 32V/DC
GPS-Modul:

Empfängertyp: URANUS-625R
Empfindlichkeit: .... - 165 dBm Verfolgung und Navigation
Kanäle 68 und GPS 21 C/A Code
Startdauer.................................. Heißstart 1 s, Warmstart 28 s, Kaltstart 29 s
Genauigkeit: .... 2,5 m CEP
Fernbedienung: .... Funkfrequenz 433,92 MHz

Produktion: TSL Elektronik Sp.z o.o.
ul. Plowiecka 5A
PL-04-501 Warschau

Vertrieb: TSL Verkaufsbüro Deutschland
Eisenbahnstr. 32
D-14542 Werder